

Analyse factorielle et construction des variables. L'origine géographique des auteurs anglais (1300-1600)

Jean-Philippe Genet



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/histoiresmesure/902>
DOI : 10.4000/histoiresmesure.902
ISSN : 1957-7745

Éditeur

Éditions de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 2 janvier 2002
Pagination : 87-108
ISBN : 2-222-96722-8
ISSN : 0982-1783

Référence électronique

Jean-Philippe Genet, « Analyse factorielle et construction des variables. L'origine géographique des auteurs anglais (1300-1600) », *Histoire & mesure* [En ligne], XVII - 1/2 | 2002, mis en ligne le 15 novembre 2005, consulté le 04 juin 2022. URL : <http://journals.openedition.org/histoiresmesure/902> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/histoiresmesure.902>

Ce document a été généré automatiquement le 4 juin 2022.

© Éditions de l'EHESS

Analyse factorielle et construction des variables. L'origine géographique des auteurs anglais (1300-1600)

Jean-Philippe Genet

- 1 Dans le domaine de l'histoire culturelle, et surtout lorsque l'on a affaire à des espaces nationaux, déterminés à la fois par la langue et par la polarisation autour de capitales intellectuelles, culturelles ou politiques, il est rare que l'on s'intéresse à une variable, pourtant incontournable dans toute recherche prosopographique, l'origine géographique. À première vue, la signification du lieu de naissance est faible : sans doute peut-elle dénoter une origine provinciale, mais l'information concerne alors plus les parents de l'auteur que l'auteur lui-même. Celui-ci a pu passer ses années de formation en un tout autre lieu, puis s'établir ou exercer une profession dans un autre environnement encore. Dans sa thèse qui est sans doute l'un des exemples les plus achevés de sociologie historique à ce jour, Christophe Charle discute ce problème et retient la dichotomie « Parisiens/Provinciaux » comme axe de recherche privilégié, préférant utiliser dans ses analyses ce qu'il appelle la « position spatiale » plutôt que l'origine géographique proprement dite : il distingue ainsi la naissance à Paris, celle dans une préfecture, une sous-préfecture, à l'étranger et aux colonies et une catégorie « autres », sans oublier les « non-réponses ». Il ne réintroduit l'origine régionale – qu'il classe parmi les variables culturelles – que pour discuter du mariage, recherchant une éventuelle « endogamie régionale », qu'il repère d'ailleurs dans la France du Nord et de l'Est, du moins pour ce qui est des milieux d'affaires¹.
- 2 Une grille de ce type suppose des connaissances trop précises pour pouvoir être facilement transplantée à des époques plus reculées : le problème des origines régionales revient alors au premier plan. Encore faut-il que des régions puissent être délimitées ! Pour la période médiévale, si la conception purement géographique de la région reste applicable, une conception à la fois politique et culturelle du phénomène

régional, historiquement infiniment plus riche, reste difficile à construire, surtout sur le moyen terme, étant donné la rapidité et la profondeur des changements dans la structure et la répartition des pouvoirs.

- 3 L'Angleterre présente, à cet égard, un cas très particulier. Les limites administratives y sont étonnamment stables pendant toute la durée de la période médiévale : ceci ne s'appliquant nullement au Pays de Galles et surtout à l'Irlande. Mais ces limites stables sont celles du *shire*, du comté, une unité administrative beaucoup trop petite (si l'on excepte le Yorkshire) pour pouvoir être considéré comme une région. Si les structures administratives anglaises sont donc relativement homogènes, surtout si on les compare à celles du royaume de France et des monarchies ibériques, les membres de la *gentry* ou de la noblesse ont souvent des domaines dans plusieurs comtés, que ce soit par héritage ou par suite de leur mariage : il est donc difficile de déterminer avec précision tant leur lieu de naissance que leur lieu de résidence². Cela n'empêche pas que, jusqu'au xv^e siècle au moins, l'horizon de ces familles est le plus souvent restreint au comté de résidence³, si bien que la véritable communauté sociale et politique qui compte est celle du comté, non celle de la région. Et, de toute façon, précisément pour cette raison, les historiens britanniques n'ont presque jamais recours au concept de région. L'exception qui confirme la règle est la région du Nord : les *Northerners* étaient suffisamment craints ou méprisés par les autres Anglais pour se voir attribuer, de l'extérieur tout au moins, une identité reconnaissable, mais, même dans ce cas, les limites données à ce Nord par les uns et les autres sont fort variables⁴. Quelques auteurs utilisent certes dans leur travail le concept de région (« East Anglia », « West Country », « Midlands »), mais c'est le plus souvent sans donner de justification ou de précision, comme si « leurs » régions allaient de soi et n'avaient pas à être justifiées⁵ ; quand, par aventure, l'un d'eux le fait comme Rodney Hilton dans son étude pionnière (et à ce jour sans descendance) des West Midlands, il révèle à la fois la richesse historique de la réflexion sur les entités régionales tout autant que le flou de la détermination des limites régionales⁶.
- 4 Devant ces difficultés, faut-il s'abstenir ? Faudrait-il renoncer à l'analyse des informations rassemblées sur les origines régionales d'un millier d'hommes réparties sur trois siècles ? Il me semble que les méthodes statistiques peuvent ici venir à l'aide de l'historien, et je propose, donc ici, une application de l'analyse factorielle des correspondances comme outil d'exploration de données dont, à première vue, il paraît difficile de tirer parti⁷. La base de données utilisée est celle que j'ai conçue pour étudier le parcours et la production des auteurs actifs dans les domaines de l'histoire et du politique, et qui est librement accessible sur Internet, soit directement⁸, soit par le portail des médiévistes français, Ménestrel. La description la plus détaillée est accessible sur le site, mais des descriptions brèves sont accessibles dans plusieurs articles⁹.

1. La base de données

- 5 Dans son état actuel, la base comporte 2 222 « auteurs ». Ils sont répartis par période chronologique de 25 ans, en fonction de leur date médiane d'activité, la date de naissance étant presque toujours inconnue, et celle de mort souvent ignorée. Seules sont prises en compte les périodes homogènes et censées comporter une population exhaustive : il arrive, en effet, que des auteurs actifs, après 1301, aient une date médiane d'activité antérieure à cette date, et que des auteurs actifs avant 1600 aient une date médiane postérieure ; mais les populations des périodes antérieures à 1301 et postérieures à 1600 sont par construction incomplètes. Si nous les éliminons pour ce

travail, nous avons 1 899 personnages : pour 679 d'entre eux, nous ne disposons d'aucune information sur leur lieu d'origine (soit environ 36 % du total). Pour 1 220 personnages, nous avons, en revanche, des indications, il est vrai de qualité plus ou moins fiable : deux niveaux de fiabilité sont d'ailleurs enregistrés, mais, afin de ne pas compliquer inutilement cette présentation, je prendrai uniquement en compte, ici, le plus large. La répartition chronologique est la suivante, les périodes étant désormais désignées par leurs numéros.

Tableau 1. Répartition chronologique des données

N°	Période	Origine connue	Origine inconnue	Total	% inconnu
1	1301-1325	40	14	54	26
2	1326-1350	37	18	55	33
3	1351-1375	39	24	63	38
4	1376-1400	66	34	100	34
5	1401-1425	58	43	101	43
6	1426-1450	51	29	80	36
7	1451-1475	57	31	88	35
8	1476-1500	32	24	56	43
9	1501-1525	58	28	86	33
10	1526-1550	157	80	237	34
11	1551-1575	244	120	364	33
12	1576-1600	381	234	615	38
Total		1 220	679	1 899	36

- 6 Comme on peut l'observer, les ordres de grandeur sont très différents d'une période à l'autre : il est évident que l'usage de l'écrit est profondément transformé pendant cette période, ce que la diffusion de l'éducation au Moyen Âge, la multiplication des livres et des bibliothèques, l'apparition de l'imprimerie et la vivacité des controverses (y compris historiques et politiques) liées à la Réforme expliquent facilement. La variable chronologique s'impose donc comme la variable triante par excellence, et c'est à elle que nous aurons recours pour analyser et transformer la variable « origine géographique » : dans ce domaine, l'information entrée dans la base concerne donc, nous l'avons dit, le comté ou le pays d'où l'individu est originaire s'il est étranger (avec ici une légère agrégation entre plusieurs origines, lisible sur le Tableau 2). Comme l'on

pouvait s'y attendre, la dispersion est extrême : non seulement les 1 220 individus sont répartis entre 50 origines possibles (moyenne 24,4), mais Londres (110 individus), le Yorkshire (96), le Norfolk (72), le Kent (64), et, dans une moindre mesure, le Pays de Galles (53) et l'Irlande (47) se détachent nettement du lot, tandis que des comtés comme le Rutland (1 individu) ou le Bedfordshire (3) ont des effectifs dérisoires.

2. Le traitement

- 7 Les effectifs faibles ont des répercussions disproportionnées sur les résultats de l'analyse factorielle, c'est un fait bien connu : la part de variance (inertie) apportée par le Rutland est de 47, alors que le Suffolk, avec ses 41 auteurs, n'en apporte que 3, son profil étant proche de la moyenne. J'ai indiqué en tête du Tableau 3 le phi deux, les valeurs propres et le pourcentage de la variance exprimé par chacun des facteurs dans une analyse à 50 lignes, où le Rutland est considéré comme un comté, et ces mêmes valeurs pour une analyse à 49 lignes, le Rutland étant confondu avec le comté voisin du Leicestershire. Les différences ne sont pas négligeables : les résultats détaillés et le graphique de l'analyse factorielle sont ceux de l'analyse où le Rutland est considéré comme autonome.
- 8 Je ne commenterai guère les résultats de cette analyse factorielle, que la dispersion des données et le nombre excessif des lignes rend difficiles à décrypter. On voit cependant clairement que le premier facteur oppose essentiellement le XIV^e siècle et le début du XV^e siècle (associés à des comtés comme le Northumberland et le Yorkshire) au XVI^e siècle, ce dernier étant associé à Londres. Le second facteur oppose la période centrale, 1450-1550 (avec des comtés comme le Nottinghamshire et le Leicestershire) opposée aux deux extrêmes chronologiques, début du XIV^e siècle et fin du XVI^e siècle. Le troisième facteur fait ressortir des comtés exceptionnels, comme Bristol ou le Norfolk, mais sans qu'une structure chronologique émerge, tandis que le quatrième fait ressortir le XV^e siècle. Mais nous reviendrons sur ces problèmes d'interprétation une fois les données « consolidées » par un regroupement des comtés et des pays d'origine en un nombre plus maniable d'unités.

Tableau 2. Données brutes

Période	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
YORK	6	6	4	7	11	3	9	3	4	13	13	17	96	Yorkshire	
LANC			1	1	3		1	1	1	4	12	12	36	Lancashire	
DURH			1	1	1	2	3			1	2	4	15	Durham	
NOBL			3	2	1				2	1	3	1	13	Northumberland	
CUMB										1	3	3	7	Cumberland	
WEST		1			1					1			2	Westmoreland	
NORF		1	2	4	10	6	6	1	2	3	7	10	20	Norfolk	
SUFF		1	1	2	2	2	1	1	2	2	6	8	13	Suffolk	
ESSE		2			1	1	1	2		6	6	17	35	Essex	
CAMB		1	1		1	1	3			1	1	3	12	Cambridgeshire	
LINC		5	1	3	4	3	2	2	1	4	5	11	41	Lincolnshire	
NHAM		1	1	2	2	1				1	1	11	21	Northamptonshire	
DERB		1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	8	Derbyshire	
LEIC		2	1	2	1		1			2		5	14	Leicestershire	
NOTT		2	1							1		7	11	Nottinghamshire	
RUTL				1									1	Rutland	
HUNT				1	1							2	1	5	Huntingdonshire
CHES			1		1	1	2	1	2	3	7	10	28	Cheshire	
WARW		1	1	2	2		2			1	4	3	5	21	Warwickshire
SHRO		1		1	1	1				2	3	12	21	Shropshire	
HERE		1	1	1	1	1				1	5	4	15	Herefordshire	
GLOU			1	1	1	2	2			3	3	5	4	22	Gloucestershire
STAF		2		1	1					2	1	2	6	15	Staffordshire
WORC			2	2	2	2				1	2	4	13	Worcestershire	
OXFO		1	2		1					1	7	9	21	Oxfordshire	
BERK		3	1		1	1	1	1		1	3	6	4	21	Berkshire
HERT					2					1	5	8	16	Hertfordshire	
BUCK			1		2	1				2	4	10	20	Buckinghamshire	
BEDF					1						1	1	3	Bedfordshire	
MIDD										2	2	1	5	Middlesex	
KENT		5	1	2	4	2	4	5	1	1	9	12	18	64	Kent
HAMP			1	1	1		2			3	6	8	12	34	Hampshire
SURRE			1	1	1					1	3	4	4	15	Surrey
SUSSEX			1		1	1	1	1		2	4	4	15	15	Sussex
DEVO		1	2	1	2	1	1	1	1	1	12	19	40	40	Devon
SOME		2		1	2	4	2	1		2	6	8	28	28	Somerset
WILT			1	1	3	3	3	1	2	3	7	7	24	24	Wiltshire
CORN			1	1		1	1			1	3	7	15	15	Cornouaille
DORS						1					4	2	7	7	Dorset
BRIS						3	1	1	1	3	2		11	11	Bristol
LOND		1		1	3		2	5	3	7	17	29	42	10	London
WALE			1	3	1	4	1	2	2	9	10	20	53	53	Pays de Galles
IREL		2	3	2	3	4	2		3	6	6	10	47	47	Irlande
CALJ										1	2	4	7	7	Calais, Jersey, nés à l'étranger
ALHD			1	1	1					3	1	1	8	8	Allemagne, Hongrie, Danem.
EPOR				1						2		3	3	3	Espagne, Portugal
SCOT										3	4	4	11	11	Ecosse
FRAN				1	1	1	1	1		5	2	3	14	14	France
ITAL				1	2		3	1	5	7	7	6	3	35	Italie
NEDE		1								1	2	7	3	14	Pays-Bas (y compris Flandre)

Table 3. Résultats généraux

	<i>Rutland pris en compte</i>		<i>Rutland ajouté à Leicestershire</i>	
Phi-deux	0.533012		0.514683	
Facteur	<i>Valeur propre</i>	<i>% du total</i>	<i>Valeur propre</i>	<i>% du total</i>
1	0.118115	22.2	0.116517	22.6
2	0.092695	17.6	0.093188	18.1
3	0.063600	11.9	0.063316	12.3
4	0.052395	9.8	0.051854	10.1
5	0.047268	8.9	0.046070	9.0

Lignes = comtés et pays [Avec Rutland pris en compte]

Inertie	F=1	CPF	F=2	CPF	F=3	CPF	F=4	CPF	F=5	CPF		
YORK	44	481	154	-6	0	-181	40	99	15	9	0	Yorkshire
LANC	14	-271	18	6	0	-150	10	68	3	-223	31	Lancashire
DURH	22	544	31	153	3	-593	68	159	6	-128	4	Durham
NOBL	54	1069	103	-13	0	-686	79	-752	115	-462	48	Northumberland
CUMB	7	-722	25	199	2	-168	3	2	0	-217	6	Cumberland
WEST	18	299	3	224	2	639	26	-178	2	665	38	Westmoreland
NORF	31	216	23	-90	5	348	112	168	32	-207	53	Norfolk
SUFF	3	-17	0	-49	1	71	3	-108	8	-29	1	Suffok
ESSE	21	-307	23	215	14	5	0	-38	1	342	71	Essex
CAMB	25	605	30	277	8	-726	82	261	13	363	27	Cambridgeshire
LINC	28	418	50	321	37	203	22	202	26	112	9	Lincolnshire
NHAM	19	183	5	451	37	375	38	-308	31	-34	0	Northamptonshire
DERB	19	4	0	-297	15	212	11	-321	31	293	28	Derbyshire
LEIC	28	567	29	746	63	427	31	-418	35	104	2	Leicestershire
NOTT	28	33	0	956	88	205	6	-287	14	679	88	Nottinghamshire
RUTL	47	2400	40	811	6	1232	20	1792	50	2128	79	Rutland
HUNT	12	-1	0	26	0	17	0	636	32	-690	41	Huntingdonshire
CHES	8	-228	10	-120	4	-244	22	-88	3	81	3	Cheshire
WARW	14	397	23	125	3	-280	21	-173	10	-80	2	Warwickshire
SHER	15	-233	8	442	36	239	15	1	0	119	5	Shropshire
HERE	10	-48	0	321	14	106	2	19	0	-291	22	Herefordshire
GLOU	14	71	1	-430	36	-92	2	32	0	-74	2	Gloucestershire
STAF	18	56	0	53	0	-22	0	-494	57	-130	4	Staffordshire
WORC	26	166	2	-565	36	233	9	657	88	-511	59	Worcestershire
OXFO	19	-291	12	485	43	-211	12	-119	5	-156	9	Oxfordshire
BERK	19	72	1	226	9	-203	11	124	5	198	14	Berkshire
HERT	17	-608	41	158	3	162	5	236	14	-41	0	Hertfordshire
BUCK	12	-337	16	261	12	206	11	9	0	-97	3	Buckinghamshire
BEDF	10	31	0	176	1	-272	3	578	16	-506	13	Bedford
MIDD	9	-552	11	-130	1	-250	4	-24	0	-292	7	Middlesex
KENT	14	97	4	124	9	-18	0	199	40	152	26	Kent
HAMP	11	-219	11	-92	3	-149	10	-164	14	-35	1	Hampshire
SURR	7	-135	2	-58	0	-106	2	-150	5	-292	22	Surrey
SUSS	7	-145	2	-128	2	-137	4	71	1	-27	0	Sussex
DEVO	23	-367	37	348	43	60	2	-113	8	-139	13	Devon
SOME	20	17	0	2	0	56	1	544	130	217	23	Somerset
WILT	27	410	28	374	29	30	0	243	23	239	24	Wiltshire
CORN	8	-175	3	213	6	111	2	90	2	-67	1	Cornouaille

Inertie	F=1	CPF	F=2	CPF	F=3	CPF	F=4	CPF	F=5	CPF		
DORS	14	-570	16	110	1	-758	52	271	8	-223	6	Dorset
BRIS	28	22	0	-511	25	-907	117	37	0	458	40	Bristol
LOND	31	-370	105	-76	6	-82	9	-99	17	71	10	London
WALE	13	-247	22	-133	8	197	27	56	3	31	1	Pays de Galles
IREL	27	280	26	-276	31	184	20	-253	47	7	0	Irlande
CALJ	7	-670	22	316	6	-16	0	-89	1	-8	0	Calais etc.
ALHD	17	234	3	-243	4	495	25	84	1	-410	23	Allemagne
ESPO	15	-372	3	-157	1	61	0	606	17	-973	49	Espagne
SCOT	11	-618	29	74	1	-155	3	-44	0	-181	6	Ecosse
FRAN	16	-71	0	-378	18	199	7	196	8	-10	0	France
ITAL	74	31	0	1035	28	230	24	-303	50	247	37	Italie
NEDE	18	-507	25	-53	0	-570	25	-234	12	-422	43	Pays-Bas

Colonnes = périodes [avec Rutland pris en compte]

Inertie	F=1	CPF	F=2	CPF	F=3	CPF	F=4	CPF	F=5	CPF		
01	99	548	83	725	184	151	12	158	16	572	227	1301-1325
02	85	614	97	364	43	-334	53	-540	169	-247	39	1326-1350
03	106	825	184	248	21	311	49	-410	103	-463	145	1351-1375
04	65	317	46	-100	6	408	142	246	62	-205	48	1376-1400
05	81	607	149	-44	1	-113	10	373	126	-218	48	1401-1425
06	68	110	4	-375	63	435	125	499	199	52	2	1426-1450
07	105	481	90	-132	9	-791	452	216	41	315	96	1451-1475
08	61	54	1	-785	173	173	12	-135	9	436	106	1476-1500
09	92	98	4	-738	276	70	4	-485	213	149	22	1501-1525
10	54	-11	0	-191	50	-21	1	-68	11	5	0	1526-1550
11	92	-350	208	-22	1	-181	103	85	28	-215	196	1551-1575
12	91	-225	134	228	173	89	39	-61	22	103	70	1576-1600

Graphique 1. Axes 1 et 2 (avec Rutland pris en compte)

+-----NOTT-----+				1
!	!	!	!	2
!	!	!	RUTL	3
!	!	LEIC/01	!	4
!	!	!	!	5
!	!	!	!	6
!	!	!	!	7
!	OXFO/SHRO	NHAM	!	8
!	DEVO	!	02	9
CALJ	!	!	LINC/CAMB	10
CUMB	ESSE/12	!	03	11
!	HERT	!	DURH/WARU	12
!	SCOT	!	!	13
+-----YORK-----NOBL-----+				14
!	11/LOND/NEDE	NORF	05	15
!	WALE!	04/07	!	16
!	!	!	!	17
!	10	IREL	!	18
!	!	06	WILT	19
!	!	GLOU	!	20
!	BRIS	!	!	21
!	!	WORC	!	22
!	!	!	!	23
!	!	09	!	24
!	08	!	!	25
!	!	!	!	26
!	!	!	!	27
!	!	!	!	28
+-----ITAL-----+				29

- 9 Mais comment effectuer cette consolidation ? Une première solution serait de se fier à un découpage « géographique », en adoptant un découpage plus ou moins traditionnel. Je reprendrai ici le découpage utilisé par H. E. Hallam¹⁰ et auquel ont généralement recours les spécialistes de l'histoire agraire. La liaison de l'Écosse avec « Calais-Jersey » sera expliquée plus loin et se justifie à ce stade par la volonté d'effectuer une comparaison aussi rigoureuse que possible avec la répartition suivante.

Tableau 4. Classification des comtés sur critères géographiques

Période	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	
1. Eastern														
NORF	1	2	4	10	6	6	1	2	3	7	10	20	72	Norfolk
SUFF	1	1	2	2	2	1	1	2	2	6	8	13	41	Suffolk
ESSE	2				1		1	2		6	6	17	35	Essex
CAMB	1	1		1	1		3			1	1	3	12	Cambridgeshire
LINC	5	1	3	4	3	2	2	1		4	5	11	41	Lincolnshire
2. South-Eastern														
MIDD										2	2	1	5	Middlesex
KENT	5	1	2	4	2	4	5	1	1	9	12	18	64	Kent
SURR		1		1	1				1	3	4	4	15	Surrey
SUSS	1			1		1	1	1		2	4	4	15	Sussex
3. East Midlands														
NOTT	2	1								1		7	11	Nottinghamshire
LEIC	2	1	2	1			1			2		5	14	Leicestershire
RUTL			1										1	Rutland
HUNT				1	1						2	1	5	Huntingdonshire
NHAM	1	1	2	2	1				1	1	1	11	21	Northamptonshire
BUCK		1		2		1				2	4	10	20	Buckinghamshire
BEDF					1						1	1	3	Bedfordshire
HER						2				1	5	8	16	Hertfordshire
4. Southern														
BERK	3	1			1	1	1		1	3	6	4	21	Berkshire
HAMP			1	1	1		2		3	6	8	12	34	Hampshire
WILT			1	1	3	3	3	1	2	3		7	24	Wiltshire
DORS							1				4	2	7	Dorset
SOME	2			1	2	4	2	1		2	6	8	28	Somerset
BRIS							3	1	1	1	3	2	11	Bristol
5. West Midlands														
DERB		1	1	2		1	1	1	3	1	1	8	19	Derbyshire
GLOU			1	1	1	2	2		3	3	5	4	22	Gloucestershire
STAF		2		1	1				2	1	2	6	15	Staffordshire
WARW	1	1	2		2		2		1	4	3	5	21	Warwickshire
WORC				2	2	2			1	2	4		13	Worcestershire
OXFO	1	2			1					1	7	9	21	Oxfordshire
6. South-Western														
DEVO	1	2	1	2		1			1	1	12	19	40	Devon
CORN			1	1		1	1			1	3	7	15	Cornouaille
7. Northern														
YORK	6	6	4	7	11	3	9	3	4	13	13	17	96	Yorkshire
LANC			1	1	3		1	1	1	4	12	12	36	Lancashire
DURH		1	1	1	2		3			1	2	4	15	Durham
NOBL		3	2		1		2		1	3	1		13	Northumberland
CUMB				1						1	3	3	7	Cumberland
WEST	1								1			2	5	Westmoreland
8. Wales and the Marches														
CHES		1			1	1	2	1	2	3	7	10	28	Cheshire
SHRO	1		1		1	1				2	3	12	21	Shropshire
HERE	1	1	1	1		1				1	5	4	15	Herefordshire
WALE			1	3	1	4	1	2	2	9	10	20	53	Pays de Galles
9. Londres														
LOND	1		1	3		2	5	3	7	17	29	42	110	Londres
10. Irlande														
IREL	2	3	2	3	4	2		3	6	6	6	10	47	Irlande
11. Calais-Jersey-Ecosse-Anglais nés à l'étranger														
CALJ										1	2	4	7	Calais, Jersey
SCOT										3	4	4	11	Ecosse
12. Étrangers														
ALHD			1	1		1				3	1	1	8	Allemagne, Hongrie, Danemark
ESPO				1							2		3	Espagne, Portugal
FRAN				1	1	1		1		5	2	3	14	France
ITAL			1	2		3	1	5	7	7	6	3	35	Italie
NEDE		1							1	2	7	3	14	Pays-Bas (y compris Flandre)

- 10 Mais on peut aussi envisager une autre solution, en « ajustant » des régions en se fondant sur la similitude des profils des différentes origines tels qu'ils se dégagent de l'analyse « comtés » afin de les regrouper : la géographie n'a effectivement pas de légitimité particulière pour expliquer des transformations culturelles. Pour ce faire, nous considérerons d'emblée Londres, le Pays de Galles et l'Irlande comme

indépendants. Nous utiliserons les signes des coordonnées de chaque point ligne (positif ou négatif) et, pour remplacer la contribution au facteur, soit 0, quand la valeur est comprise entre 0 et 10, + ou - quand elle va de dix à la moyenne des contributions (1 000/49, soit approximativement 20), ++ et - quand elle va de la moyenne au double de la moyenne, +++ et -- au-delà du double de la moyenne. On observera ensuite, autant que faire se peut, deux règles : tout d'abord, on rapprochera deux comtés limitrophes quand ils ont le même profil, surtout pour ce qui est des deux premiers facteurs ; ensuite, on rapprochera les comtés isolés des ensembles ainsi créés selon la règle du moindre mal. Ainsi, le comté de Westmorland s'intègre mal dans l'ensemble Lancashire-Cheshire-Cumberland, car il est positif au premier facteur, alors que les autres comtés sont négatifs. Mais sa contribution est très faible, et les contributions négatives des autres comtés sont également faibles : de ce fait, il est moins loin d'eux que le seul autre choix possible, le Nord-Est, dont les comtés sont très fortement positifs au 1er facteur et s'accordent mal avec le Westmoreland pour les autres. La proximité des profils de l'Écosse avec ceux de Calais-Jersey et des Anglais nés à l'étranger impose de même de ne pas traiter l'Écosse avec les autres pays étrangers, même si ceux-ci ne forment pas un tout homogène. Voici les résultats que donne cette expérience.

Tableau 5. Classification des profils par ajustement sur les CPF

Nord-Est							
YORK	44	+++	-0	--	+	+0	Yorkshire
DURH	22	++	+0	--	+0	-0	Durham
NOBL	54	+++	-	--	--	--	Northumberland
Nord-Ouest							
LANC	14	-	+0	-	+0	--	Lancashire
CHES	8	-	-0	-	-0	+0	Cheshire
CUMB	7	-	+0	-0	+0	-0	Cumberland
WEST	18	+0	+0	+	-0	++	Westmoreland
Irlande							
IREL	27	+	--	+	--	+0	Irlande
Centre-Est							
LINC	28	++	++	+	+	+	Lincolnshire
LEIC	28		+++	++	--	+0	Leicestershire
NOTT	28	+0	+++	+0	-	++	Nottinghamshire
RUTL	47	++	+0	+	--	--	Rutland
NHAM	19	+0	++	++	--	-0	Northamptonshire
Est							
NORF	31	+	-0	+++	++	--	Norfolk
SUFF	3	-0	-0	+0	-0	-0	Suffolk
CAMB	25	+	+0	---	+	+	Cambridgeshire
HUNT	12	-0	+0	+0	++	--	Huntingdonshire
Centre							
ESSE	21	-	+0	+0	-0	++	Essex
HERT	17	--	+0	+0	+	-0	Hertfordshire
BEDF	10	+0	+0	-0	+	-	Bedfordshire
BUCK	12	-	+	+	+0	-0	Buckinghamshire
OXFO	19	-	++	-	-0	-0	Oxfordshire
MIDD	9	-	-0	-0	-0	-0	Middlesex
Centre-Ouest							
DERB	19	+0	-	+	--	+	Derbyshire
STAF	18	+0	+0	-0	--	-0	Staffordshire
WARW	14	+	+0	-	-	-0	Warwickshire
SHRO	15	-0	++	+	+0	+0	Shropshire
HERE	10	-0	+	+0	+0	-	Herefordshire

Centre-Sud							
WORC	26	+0	--	+0	+++	--	Worcestershire
GLOU	14	+0	--	-0	+0	-0	Gloucestershire
WILT	27	+	-	+0	+	+	Wiltshire
BRIS	28	+0	-	---	+0	++	Bristol
SOME	20	+0	+0	+0	+++	+	Somerset
Sud-Est							
KENT	14	+0	+0	-0	++	+	Kent
BERK	19	+0	+0	-	+0	+	Berkshire
HAMP	11	-	-0	-0	-	-0	Hampshire
SURR	7	-0	-0	-0	-0	-	Surrey
SUSS	7	-0	-0	-0	+0	-0	Sussex
Sud							
DORS	14	-	+0	--	+0	-0	Dorset
DEVO	23	--	++	+0	-0	-	Devon
CORN	8	-0	+0	+0	+0	-0	Comouaille
Londres							
LOND	31	---	-0	-0	-	+	Londres
Pays de Galles							
WALE	13	-	-0	+	+0	+0	Pays de Galles
Calais - Jersey - Écosse - Anglais nés à l'étranger							
CALJ	7	-	+0	-0	-0	-0	Calais etc.
SCOT	11	-0	+0	-0	-0	-0	Ecosse
Étranger							
ESPO	15	-0	-0	+0	+	--	Espagne
FRAN	16	-0	-	+0	+0	-0	France
NEDE	18	-	-0	-	-	--	Pays-Bas
ALHD	17	+0	-0	+	+0	-	Allemagne
ITAL	74	+0	-	+	--	+	Italie

Tableau 5A. Nouveaux jeux de données : « régions géographiques »

EAST	10	5	9	17	13	9	8	7	5	24	30	64	201	Est
SEST	5	3	2	6	3	5	6	2	2	16	22	27	99	Sud-Est
EMID	5	4	5	6	3	3	1		1	7	13	43	91	East Midlands
SOUT	5	1	2	3	7	8	12	3	7	15	27	35	125	Sud
WMID	2	6	4	6	7	5	5	1	10	12	22	32	112	West Midlands
SWES	1	2	2	3		2	1		1	2	15	26	55	Sud-Ouest
NORT	7	10	8	10	17	3	15	4	7	22	31	38	172	Nord
LOND	1		1	3		2	5	3	7	17	29	42	110	Londres
WALM	2	2	3	4	3	7	3	3	4	15	25	46	117	Pays de Galles - Marches
CJE										4	6	8	18	Calais - Jersey - Ecosse
IRL	2	3	2	3	4	2		3	6	6	6	10	47	Irlande
ETR		1	2	5	1	5	1	6	8	17	18	10	74	Etrangers

Tableau 5B. Nouveaux jeux de données : « régions ajustées »

NES	6	10	7	8	14	3	14	3	5	17	16	21	24	Nord-Est
NWS	1	1	1	2	4	1	3	2	4	8	22	27	76	Nord-Ouest
EST	3	4	6	14	10	7	5	4	5	14	21	37	30	Est
CET	10	4	8	7	4	2	2	1	1	8	6	34	87	Centre-Est
CEN	3	3		2	3	3	1	2		12	25	46	00	Centre
CEW	3	5	4	4	4	3	3	1	6	9	14	35	92	Centre-Ouest
CES	2		2	5	8	11	10	3	7	11	18	21	98	Centre-Sud
SET	8	4	3	7	5	6	9	2	6	23	34	42	49	Sud-Est
SUD	1	2	2	3		2	2		1	2	19	28	62	Sud
LON	1		1	3		2	5	3	7	17	29	42	10	Londres
WAL			1	3	1	4	1	2	2	9	10	20	53	Pays de Galles
CJE										4	6	8	18	Calais - Jersey - Ecosse
IRL	2	3	2	3	4	2		3	6	6	6	10	47	Irlande
ETR		1	2	5	1	5	1	6	8	17	18	10	74	Etrangers

- 11 Grâce à ce classement, il est possible de reconstruire un tableau de données à partir des données initiales et de le traiter par la méthode de l'analyse factorielle des correspondances. On trouvera ci-dessous les deux tableaux de données (Tableaux 5A et 5B) à partir desquels il va être possible de faire deux nouvelles analyses factorielles, l'une sur les régions « ajustées », et l'autre à partir des données « géographiques ».
- 12 Le Tableau 6 permet de comparer les résultats globaux. Le classement par ajustement comportant quatorze régions et le classement géographique onze seulement, on doit s'attendre à des résultats généraux plus significatifs, une meilleure part de variance exprimée sur les premiers facteurs. Or, il n'en est rien, et les quatorze régions « ajustées » permettent de visualiser 65,6 % de la variance sur les deux premiers facteurs, alors que les onze régions géographiques ne donnent à voir sur le graphique représentant les deux premiers facteurs que 64,9 % de la variance. Même si sur les facteurs suivants, l'analyse par régions géographiques refait son retard, on peut légitimement conclure que l'analyse par régions ajustées a pour première conséquence une maximisation de la représentation de la variance au niveau des premiers facteurs. Les résultats des deux analyses sont présentés, à la suite l'un de l'autre puisque nous les commenterons ensemble, sur le Tableau 6.

Tableau 6. Résultats généraux des AFC « régions ajustées » et « régions géographiques »

	14 origines régionales « ajustées »			11 origines régionales « géographiques »		
Phi-deux	0.240686			0.166916		
Facteur	Valeur propre	% du total		Valeur propre	% du total	
1	0.091576	38.0	38	0.057125	34.2	34.2
2	0.066383	27.6	65.6	0.051162	30.7	64.9
3	0.028295	11.8	77.4	0.024708	14.8	79.7
4	0.018300	7.6	85.0	0.014988	9.0	88.7
5	0.012726	5.3	90.3	0.008270	5.0	93.7

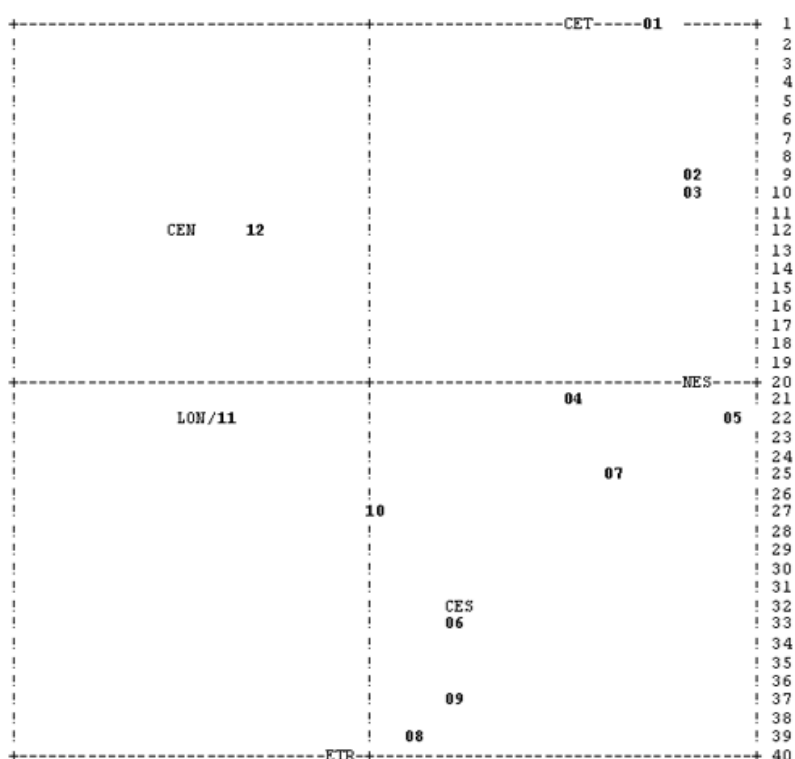
Lignes = régions ajustées

	Inertie	F=1	CPF	F=2	CPF	F=3	CPF	F=4	CPF	F=5	CPF	
NES	169	559	347	-3	0	-201	146	-197	215	-16	2	Nord-Est
NWS	31	-247	42	-16	0	-104	24	-103	36	-108	58	Nord-Ouest
EST	45	180	38	-20	1	61	14	152	135	-121	123	Est
CET	151	325	82	543	317	252	160	109	47	170	162	Centre-Est
CEN	76	-355	113	233	67	-38	4	-21	2	-41	11	Centre
CEW	26	33	1	164	30	68	12	-37	6	-120	84	Centre-Ouest
CES	99	160	22	-352	150	-245	171	267	313	39	10	Centre-Sud
SET	24	-28	1	13	0	-81	28	-51	17	170	277	Sud-Est
SUD	64	-348	67	289	64	-105	20	77	16	-153	94	Sud
LON	69	-382	144	-74	7	-20	1	-84	34	58	24	Lozches
WAL	29	-257	31	-128	11	104	17	192	87	22	2	Pays de Galles
CJE	35	-654	69	121	3	-56	2	-188	28	112	14	Calaisetc.
IRL	59	300	38	-216	27	362	179	-138	40	-190	109	Irlande
ETR	124	-85	5	-593	322	322	223	-83	23	80	31	Ebargus

Colonnes = périodes (pour régions ajustées)

	Inertie	F=1	CPF	F=2	CPF	F=3	CPF	F=4	CPF	F=5	CPF	
01	102	490	86	557	153	140	23	-11	0	357	329	1301-1325
02	84	579	111	313	45	38	2	-363	219	-218	113	1326-1350
03	73	578	117	295	42	252	72	69	8	17	1	1351-1375
04	50	316	59	-24	0	166	53	183	99	-56	14	1376-1400
05	103	626	204	-71	4	-200	67	3	0	-197	144	1401-1425
06	71	105	5	-392	97	-42	3	451	466	38	5	1426-1450
07	101	399	80	-157	17	-554	498	-21	1	125	57	1451-1475
08	55	70	1	-565	126	362	121	-54	4	-54	6	1476-1500
09	83	98	5	-505	183	211	75	-102	27	-88	29	1501-1525
10	55	-42	3	-201	78	77	27	-118	97	160	259	1526-1550
11	91	-287	180	-73	16	-92	60	-61	40	-16	4	1551-1575
12	132	-209	149	225	238	9	1	47	38	-40	39	1576-1600

Graphique 2. Axes 1 et 2 [régions ajustées]



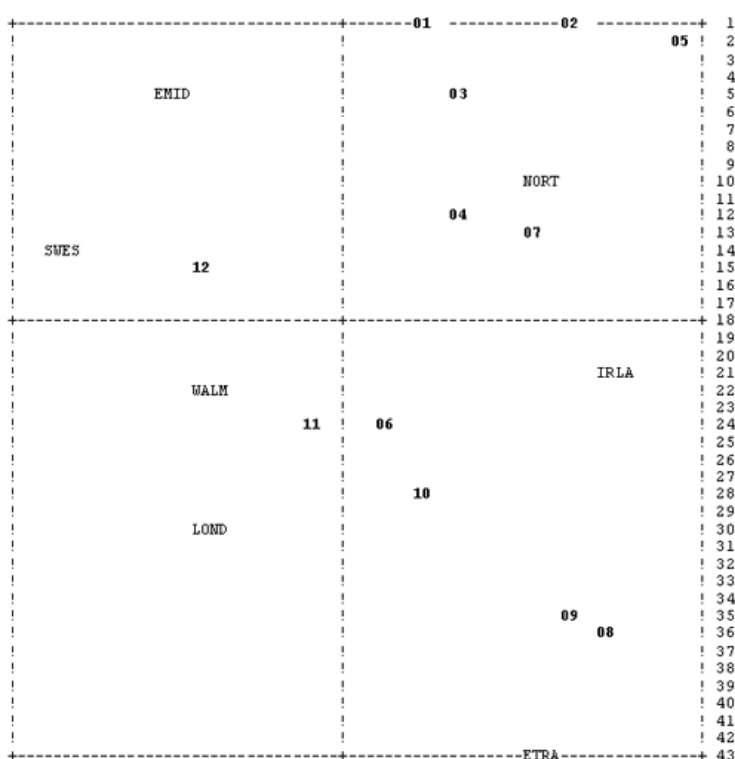
Lignes = régions géographiques

	Inertie	F=1	CPF	F=2	CPF	F=3	CPF	F=4	CPF	F=5	CPF	
EAST	65	46	6	153	75	94	59	166	302	15	5	Est
SEST	29	-19	0	-10	0	-110	40	144	112	-57	32	Sud-Est
EMID	110	-302	119	334	163	192	111	3	0	6	0	EastMidlands
SOUT	71	56	6	-68	9	-273	308	25	4	179	397	Sud
WMID	46	110	20	15	0	45	8	-243	362	44	22	WestMidlands
SWES	79	-469	173	104	10	73	10	-146	64	1	0	Sud-Ouest
NORT	142	294	213	213	124	-138	108	-56	30	-113	219	Nord
LOND	100	-255	102	-293	151	-95	33	-70	29	-57	36	London
WALM	43	-225	85	-93	16	34	5	17	2	58	39	PaysdeGalles
CJEE	51	-547	77	-283	23	-135	11	-23	1	-343	210	Calais
IRLA	85	419	118	-68	3	367	210	-149	57	71	24	Irlande
ETRA	179	274	80	-598	424	200	98	95	37	-49	17	Etranger

Colonnes = périodes (pour régions géographiques)

	Inertie	F=1	CPF	F=2	CPF	F=3	CPF	F=4	CPF	F=5	CPF	
01	57	114	7	422	114	-17	0	237	123	80	25	1301-1325
02	80	313	52	411	100	180	40	-294	175	-141	73	1326-1350
03	38	136	11	327	68	224	67	1	0	-42	7	1351-1375
05	126	511	217	386	138	-76	11	-47	7	18	2	1401-1425
04	47	139	18	163	28	226	112	149	80	-57	21	1376-1400
06	43	40	1	-144	17	54	5	145	58	297	447	1426-1450
07	111	253	52	132	16	-550	571	12	0	58	19	1451-1475
08	85	419	81	-447	103	246	64	261	119	16	1	1476-1500
09	126	361	108	-402	150	150	43	-314	313	141	115	1501-1525
10	72	98	22	-231	134	-25	3	100	86	-115	206	1526-1550
11	60	-99	34	-151	89	-93	69	-45	27	-50	61	1551-1575
12	157	-269	396	84	43	34	15	-23	11	25	24	1576-1600

Graphique 3. Axes 1 et 2 [régions géographiques]



3. L'interprétation

- 13 Nous obtenons, donc, deux jeux de résultats qu'il s'agit de comparer, afin de voir comment l'interprétation des données brutes est affectée par l'une ou l'autre hypothèse méthodologique. Prenons comme il se doit le premier facteur pour commencer. Nous remarquons d'emblée que si le premier facteur est essentiellement chronologique, opposant la période moderne et la période médiévale, les deux oppositions sont assez différentes.

- Pour l'analyse « géographique », le moderne se résume à 1576-1600, et le médiéval est nettement dominé par les périodes 1401-1425 et, à un moindre degré, 1501-1525 ; mais la seconde moitié du xv^e siècle a une contribution élevée. En revanche, pour l'analyse « ajustée », la répartition est à la fois plus large et mieux ordonnée chronologiquement : la période 1526-1550, quoique sa contribution soit infime, passe du même côté que les deux

suivantes, et les contributions des périodes 1551-1575 et 1576-1600 sont du même ordre. Côté médiéval, si j'ose dire, la période 1401-1425 reste la plus importante, mais presque toutes les autres périodes médiévales ont des contributions significatives, à l'exception de la période 1426-1450 qui se trouve au même niveau, pratiquement nul, que les périodes qui vont de 1376 à 1550.

- Les régions associées à ces périodes sont évidemment différentes ; quant à l'analyse par régions ajustées, on trouve associés aux périodes médiévales, l'Angleterre du Nord et de l'Est, tout l'ancien Danelaw (dans l'ordre des contributions, les régions Nord-Est, Centre-Est, Est), à l'exception notable du Nord-Ouest, auxquels s'ajoute l'Irlande. Ces régions s'opposent principalement à Londres et aux comtés du centre, auxquels viennent s'ajouter le Sud, le Pays de Galles et le Nord-Ouest, sans parler de l'ensemble Calais-Jersey à l'effectif très faible. Quand nous nous tournons vers l'analyse géographique, le Nord et l'Irlande s'opposent seuls ou presque à tout le reste, ce reste étant dominé dans l'ordre par le Sud-Ouest, l'East-Midlands, Londres, le Pays de Galles et les étrangers.

14 Passons maintenant au deuxième facteur.

- L'analyse ajustée isole clairement les périodes 1426-1450 et 1476-1525 pour les opposer d'une part au XIV^e siècle, et d'autre part à la fin du XVI^e siècle. L'opposition est différente avec les régions géographiques : c'est une période postérieure, 1476-1576 qui s'oppose à tout le reste, mais surtout à la période 1301-1425, la dernière période 1576-1600 ne jouant qu'un faible rôle.
- Les régions associées à ces périodes sont encore une fois différentes : aux périodes 1426-1450 et 1476-1525 de l'analyse par régions ajustées sont associés les étrangers et la région Centre-Sud, ce qu'un coup d'œil donné au tableau de données initial explique amplement. En revanche, sur l'analyse géographique, les étrangers viennent se superposer (avec une très forte contribution) à l'opposition entre le Nord, l'Est-Midlands et l'Est à Londres.

15 J'arrêterai ici le dépouillement de l'analyse factorielle, car cet essai se veut méthodologique et n'a nullement pour ambition d'entraîner les lecteurs *d'Histoire & Mesure* dans les méandres de l'histoire culturelle anglaise ! Même limité aux deux premiers facteurs, le dépouillement de l'analyse montre la supériorité de l'analyse par ajustement, qui met clairement en évidence une succession d'oppositions chronologiques et régionales que l'analyse géographique mêle de façon confuse. Ceci étant dit, ce n'est pas une surprise : c'est en effet « par construction », pourrait-on dire, que cet effet de clarté a été obtenu, puisque le découpage des régions a été effectué en tenant compte des critères chronologiques (en même temps, toutefois, que du critère géographique de la proximité entre comtés). Ce résultat n'en appelle pas moins à une réflexion sur la nature des données et sur celle du traitement que leur applique l'historien, autrement dit, à une réflexion sur la métasource.

16 Il n'existe, en effet, ni « périodes », ni « régions » dans l'Angleterre médiévale, simplement le temps qui passe et des comtés. Les périodes et les régions ne sont que des catégories que nous créons pour résumer commodément l'information dont nous disposons et la rendre analysable. Cependant, dans le cas de l'analyse statistique de tableaux de Burt, ces périodes et ces régions, une fois nommées, ont une réalité, non seulement pour elles-mêmes, mais aussi pour l'effet qu'elles vont produire dans le cadre d'analyses qui mettent en jeu les profils (analyses factorielles) ou des critères d'agrégation. Si je prends le critère de l'origine sociale, je ne peux procéder de la même façon que pour les régions : j'ai à ma disposition des catégories (noblesse, *gentry*, *common* etc.) qui, quoique difficiles à manier, sont incontournables car elles

correspondent à une catégorisation fortement opératoire dans la société anglaise que j'étudie. La métasource mélange donc deux types de variables, des variables construites, dont le nom recouvre un pur artefact¹¹, et des variables « données », qui sont aussi des artefacts dans la mesure où elles impliquent une large part d'interprétation de la part de l'historien, mais pas seulement. En choisissant de prendre comme variable triante la chronologie, je renvoie en fait aux données elles-mêmes. Le seul critère d'admission dans la population des 2 222 auteurs constituant la base de données étant d'avoir produit une œuvre dans les champs de l'histoire et du politique, c'est en fait une logique culturelle (et non chronologique) qui est derrière la construction des régions que je viens d'opérer : le fait que ressorte sur le premier facteur l'Angleterre du Nord et de l'Est, celle de l'ancien Danelaw, n'est pas indifférent si on veut le rattacher à des grandes structures culturelles, telles que la renaissance et le développement de la langue anglaise, la religiosité ou la proportion de laïcs éduqués. On rejoindrait ici des analyses tout à fait indépendantes sur les possesseurs de livres, sur la densité de l'implantation des écoles, sur la dévotion et l'attrait pour le lollardisme d'une part, le mysticisme de l'autre.

- 17 En proposant ici une méthode d'élaboration par l'analyse factorielle des variables construites, il me semble clarifier quelque peu la situation. Tout d'abord, cette méthode réduit au maximum l'arbitraire du chercheur et contribue à renforcer la situation d'expérience qui doit être celle dans laquelle on se trouve lorsqu'on constitue et lorsqu'on explore un tableau de données. D'autre part, elle attire l'attention sur les risques « tautologiques » de la méthode de l'analyse factorielle, qui donne des résultats quelles que soient les données, un risque sur lequel tant Philippe Cibois que Paul-André Rosental ont attiré l'attention. Il existe, d'ailleurs, dans les possibilités de l'analyse factorielle un outil que je n'ai pas utilisé ici, mais qui est facile d'emploi : c'est celui des variables supplémentaires, que l'on serait en droit d'appliquer, par exemple, à des variables hétérogènes dans leur construction par rapport aux autres, les étrangers, l'ensemble Calais-Jersey-Anglais nés à l'étranger ou même à l'Irlande, qui passe du statut d'une petite région anglo-normande (le *Pale*) à celui de terre de colonisation massive où les autochtones catholiques (qu'ils soient celtes ou anglo-normands) sont privés de possibilités d'expression.
- 18 En somme, autant l'analyse factorielle est un outil indispensable à l'historien, autant elle doit être utilisée avec précaution et dans un va-et-vient constant avec l'analyse et la construction des données initiales, afin que l'historien sache toujours, autant que faire se peut, ce qu'il est exactement en train de faire quand il construit son raisonnement historique en s'appuyant sur les méthodes statistiques.

BIBLIOGRAPHIE

BENZÉCRI, Jean-P. & al., *Pratique de l'analyse des données*, III, Paris, Dunod, 1981.

BOURDIEU, Pierre, CHAMBOREDON, Jean-Claude & PASSERON, Jean-Claude, *Le métier de sociologue*, I, Paris La Haye, Mouton, 1968.

- CARPENTER, Christine, *Locality and Polity. A Study of Warwickshire Landed Society, 1401-1499*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.
- CHARLE, Christophe, *Les élites de la République, 1880-1900*, Paris, Fayard, 1987.
- CIBOIS, Philippe, *L'analyse factorielle*, Paris, Puf, (Que Sais-je, 2095), 1983.
- *L'analyse des données en sociologie*, Paris, Puf, 2^e éd., 1990.
- GENET, Jean-Philippe, « Une application de l'analyse factorielle à l'étude du vocabulaire », *Le Médiéviste et l'Ordinateur*, 5, 1981, pp. 11-15.
- « Pour l'informatisation des dictionnaires biographiques : une expérience », *Histoire & Mesure*, I, 1986 (2), pp. 99-110.
- « Automatic text processing and factorial analysis: a method for determining the lexicographical horizon of expectation », in A. Gilmour-Bryson, (éd.), *Computer Applications to Medieval Studies*, KALAMAZOO, Western Michigan University, 1984, pp. 147-175.
- « La théorie politique en Angleterre au XIV^e siècle : sa diffusion, son public », in J. MIETHKE, (éd.), *Das Publikum politischer Theorie im 14. Jahrhundert*, (Schriften des Historischen Kollegs, Kolloquien 21) Munich, Oldenbourg, 1992, pp. 269-291.
- « Un corpus de textes politiques : les textes parlementaires anglais de 1376 à 1410 », in A. RUGGIERO, (éd.), *Actes du II^e Colloque National de l'Association Française pour l'histoire et l'informatique*, numéro spécial des *Cahiers de la Méditerranée*, n° 53, décembre 1996, pp. 123-148.
- « New Politics or New Language? The Words of Politics in Yorkist and Early Tudor England », in J. WATTS, (éd.), *The End of the Middle Ages? England in the fifteenth and Sixteenth Centuries*, STROUD, Alan Sutton, 1998, pp. 23-64.
- « Cultural history with a computer: measuring dynamics », in T. COPPOCK, *Information Technology and Scholarship. Application in the Humanities and Social Sciences*, Oxford, Oxford University Press, 1999a, pp. 55-72.
- « Géographie et voyageurs en Angleterre : une approche quantitative », in J. KERHERVÉ & A. RIGAUDIÈRE, (eds.), *Finances, pouvoirs et mémoire* (Mélanges en l'honneur de Jean Favier), Paris, Fayard, 1999b, pp. 735-749.
- « Le vocabulaire politique du Polycraticus de Jean de Salisbury : le prince et le roi », in Martin Aurell, (dir.), *La cour Plantagenêt (1154-1204)*, Actes du Colloque tenu à Thouars du 30 avril au 2 mai 1999, Poitiers, C.E.S.C.M., 2000a, pp. 187-215.
- « Prosopographie et histoire culturelle : l'origine sociale des auteurs médiévaux anglais », in D. BOUTET & J. VERGER, *Penser le pouvoir au Moyen Âge*, Paris, Presses de l'École Normale Supérieure, 2000b, pp. 89-110.
- « L'auteur politique : le cas anglais », in M. ZIMMERMANN, (éd.), *Auctor et auctoritas. Invention et conformisme dans l'écriture médiévale*. Actes du colloque tenu à l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines (14-16 juin 1999), Paris, 2001, pp. 553-567.
- GUERREAU, Alain, « Douze doyennés clunisiens », *Annales de Bourgogne*, 1980, pp. 83-128.
- « Analyse factorielle et analyses statistiques classiques : le cas des ordres mendiants dans la France médiévale », *Annales E.S.C.*, 1981, pp. 869-912.
- « Les pèlerinages en Mâconnais », *Ethnologie française*, 1982a, pp. 7-30.
- « Analyse statistique des finances de Dijon », *Bibliothèque de l'Ecole des Chartes*, 1982b, pp. 1-34.

– « Notes statistiques sur les jardins de Saint-Flour », in *Les cadastres anciens des villes et leur traitement par l'informatique*, Rome, École Française de Rome, 1989, pp. 341-357.

HALLAM, H.E., *Rural England, 1066-1348*, Londres, Fontana, 1981.

HILTON, R.H., *A Medieval Society. The West Midlands at the End of the Thirteenth Century*, Londres, Cambridge University Press, 1966.

Histoire & Mesure, coordonné par Paul-André ROSENAL, *Penser et mesurer la structure : l'analyse factorielle et les sciences sociales*, XII, 1997, 3-4.

KLAPISCH, Christiane & DEMONET, Michel, « A uno pano e uno vino. Structure et développement de la famille rurale toscane (début du XV^e siècle) », *Annales E.S.C.*, 1972, pp. 873-901.

MILLET, Hélène, *Les chanoines du chapitre cathédral de Laon, 1272-1412*, Rome, École Française de Rome, 1982.

POLLARD, A. F., *North-Eastern England during the Wars of the Roses, Lay Society, War and Politics*, Oxford, Oxford University Press, 1990.

ROSKELL, J. S., RAWCLIFFE, C. & CLARK, L., *The History of Parliament. The House of Commons 1386-1421*, 4 vol., Stroud, Alan Sutton, 1992.

SAUL, N., *Knights and Esquires: The Gloucestershire Gentry in the Fourteenth Century*, Oxford, Oxford University Press, 1981.

NOTES

1.CHARLE, C., 1987, pp. 85-88 et 265-270.

2.ROSKELL, J. S., RAWCLIFFE, C. & CLARK, L., 1992, I, pp. 172-178, sur le problème de la résidence des députés aux Communes, la résidence effective dans le comté ou le *borough* représenté au Parlement étant obligatoire selon le statut pris, suite à une pétition des Communes, par le Parlement de 1413.

3.Pour ne citer qu'un exemple, N. SAUL, 1981, p. 257 ; cependant, voir aussi l'avertissement salutaire de C. CARPENTER : « it must not be forgotten that the county represented only part of the identity of an area », CARPENTER, C., 1992, p. 10.

4.POLLARD, A.F., 1990.

5.Par exemple, H.E. HALLAM, 1981.

6.R.H. HILTON, 1966, pp. 7-22, fait remonter la délimitation régionale au royaume des Hwicce, dont les limites coïncident à peu près parfaitement avec celles du diocèse de Worcester, jusqu'à ce que l'apparition du diocèse de Coventry et Lichfield en modifie la frontière occidentale. Cependant, le développement de Birmingham et de la grande industrie du XIX^e siècle ont fait remonter le centre de la région vers le Nord, d'où une certaine incertitude pour les comtés Nord de la région connue sous le nom de West Midlands aujourd'hui, dont il doit bien avouer ne savoir que faire (sauf deux dont il estime qu'ils forment une région à part entière, celle de la Marche de Galles) pour la période médiévale.

7.Sur l'analyse factorielle, un vaste éventail d'expériences est présenté dans J.-P. BENZÉCRI & al., 1981. Sur la méthode, la meilleure introduction reste P. CIBOIS, 1983 et 1990. Les analyses présentées ici ont été faites avec la version datant de 1995 de son logiciel Tri-Deux (une nouvelle version de Tri-Deux est librement téléchargeable sur

internet). Pour sa part, Alain Dallo a mis au point à Paris I un module d'analyse factorielle utilisable sous Excel. Sur la critique et le statut actuel de la méthode, voir le numéro spécial d'*Histoire & Mesure* (XII, 1997, 3-4). Les premières applications de la méthode sont dues à Michel Demonet, par exemple, C. KLAPISCH & M. DEMONET, 1972. En histoire médiévale, outre la thèse d'H. MILLET, 1982, on citera une série d'articles d'A. GUERREAU, confrontant souvent la méthode à d'autres approches statistiques et riches en remarques pertinentes, permettant de bien comprendre les applications de la méthode (GUERREAU, A., 1980 ; 1981 ; 1982a ; 1982b ; 1989). J'ai moi-même publié plusieurs articles utilisant cette méthode (GENET, J.-Ph., 1981 ; 1984 ; 1986 ; 1992 ; 1996 ; 1998 et 2000a. Des analyses appliquées aux mêmes données que celles utilisées pour cet article se trouvent dans J.-Ph. GENET, 1999a (avec un commentaire d'Andrew Prescott, pp. 72-77). Cf. aussi J.-Ph. GENET, 1999b et 2000b.

8. Adresse : <http://www.lamop.univ-paris1.fr>.

9. Outre les articles cités à la fin de la note précédente, voir J.Ph. GENET, 2001.

10. HALLAM, H.E., 1981.

11. Voir les commentaires de P. BOURDIEU, J.-C. CHAMBOREDON & J.-C. PASSERON, 1968, p. 75.

RÉSUMÉS

Dans une étude prosopographique, certaines variables peuvent s'avérer difficiles à utiliser lorsque leurs modalités objectives sont trop nombreuses et divisent la population étudiée en groupes dont l'effectif est faible. Il faut alors procéder à des regroupements. Mais comment faire lorsque l'on ne dispose pas de catégories opératoires pour effectuer ces regroupements ? C'est le cas pour le lieu de naissance en Angleterre, du moins au Moyen Âge : les comtés sont trop petits, mais les régions géographiques n'ont guère de légitimité historique. On propose donc de construire ces regroupements en s'appuyant sur la proximité entre les profils des différents comtés, telle que l'analyse factorielle permet de la mesurer. Le temps est utilisé comme variable triante. On constate que les régions obtenues par construction permettent de dégager des résultats plus cohérents que les régions « géographiques » ; l'interprétation d'ensemble des données en bénéficie, comme le démontrent deux autres analyses factorielles conduites avec ces données.

Factorial Analysis and Structure of Variables. Place of English Writers' Birth of (1300-1600).

In a prosopographical study, some variables may prove difficult to use when the number of their values is so large that it divides the population into small groups. It is therefore necessary to group them together. But how to do this when there are no obvious categories which make it possible to achieve such groupings? It is precisely what happens with the place of birth in England: the county is usually too small, and regions are lacking in historical legitimacy and stability. We suggest to construct new variables based upon the proximity of the counties profiles produced by a factorial analysis, crossing place of birth and time. The regions engendered by this process prove more coherent and easier to interpret than the traditional « geographical » regions, as two further factorial analysis show.

INDEX

Mots-clés : analyse factorielle, histoire culturelle

Index chronologique : Moyen Âge

Index géographique : îles britanniques

AUTEUR

JEAN-PHILIPPE GENET

LAMOP, UMR 8589, Université de Paris I-CNRS