

« L'analyse factorielle des correspondances » appliquée à l'étude de l'initiative populaire dans les États fédérés allemands : proposition de méthode et premiers résultats

La préparation des données : décomposition et transcription de l'information brute

La première étape de l'analyse factorielle des correspondances consiste à préparer les données à traiter. En ce sens, le travail accompli dans le développement de cette contribution, que ce soit l'analyse juridique ou la cartographie thématique, constitue une étape préliminaire indispensable. Mais le traitement statistique et informatique de l'information nécessite d'adapter la forme des données aux exigences de la méthode. Concrètement, il s'agit de construire un tableau de 16 individus, les Länder de la République Fédérale d'Allemagne, avec 125 caractères définissant l'initiative populaire dans les États fédérés. Le Tableau général des contraintes de l'initiative populaire en Allemagne, reproduit en annexe, se compose de données quantitatives non transformées relatives à la géographie et à la démographie du Land (caractères 1 à 4 : superficie, population, nombre d'électeurs, densité d'électeurs) et de données qualitatives (caractères 5 à 125), résultant de la décomposition des informations brutes et de leur transcription selon la présence ou l'absence d'information (1=oui / 0=non). La décomposition d'une information complexe du type « Les États fédérés qui prévoient l'initiative populaire décisionnelle portant sur la dissolution du parlement du Land ont reconnu cette procédure soit avant 1949, soit entre 1949 et 1989, soit après 1989 » correspond à quatre caractères (n° 13 à 16) et se traduit donc par quatre lignes dans le tableau (Figure 28).

13	IPD-D-Non.reconnue	Le Land ne reconnaît pas l'IPD portant sur la dissolution du parlement
14	IPD-D<1949	... reconnaît l'IPD portant sur la dissolution du parlement du Land avant 1949 / entre 1949 et 1989 / après 1989
15	IPD-D<1989	
16	IPD-D>1989	

Figure 28 La décomposition de l'information brute (Extrait du Tableau général des contraintes – Descriptif des caractères, Annexe II)

Pour les huit premiers États fédérés par ordre alphabétique, la transcription de l'information relative à l'initiative populaire décisionnelle portant sur la dissolution du parlement du Land donne les quatre lignes suivantes (Figure 29).

		BAD	BAS	BAV	BER	BRA	BRE	HAM	HES	(...)
13	IPD-D-Non.reconnue	0	1	0	0	0	0	1	1	(...)
14	IPD-D<1949	0	0	1	0	0	0	0	0	(...)
15	IPD-D<1989	1	0	0	1	0	0	0	0	(...)
16	IPD-D>1989	0	0	0	0	1	1	0	0	(...)

Figure 29 La transcription des données (Extrait du Tableau général des contraintes (B), Annexe IV)

Une première analyse factorielle des correspondances réalisée en guise de test sur l'ensemble des données du tableau nous a conduit à élaborer un Tableau simplifié, afin d'en faciliter l'interprétation (Figure 30). Il ne s'agit pas de supprimer des critères mais de les rendre plus homogènes et plus lisibles, en introduisant la notion de contrainte (cntrt).

13	IPD-D-Non.reconnue	Le Land ne reconnaît pas l'IPD portant sur la dissolution du parlement du Land
15bis	IPD-D<1989	... reconnaît l'IPD portant sur la dissolution du parlement du Land avant 1989 / après 1989
16	IPD-D>1989	
(...)		
66bis	Seuil IPD-L-% cntrt faible	Seuil de l'IPD législative : 3,78-5%
68bis	Seuil IPD-L-% cntrt moy	Seuil de l'IPD législative : 7-12,66%
69bis	Seuil IPD-L-% cntrt forte	Seuil de l'IPD législative : 16,67-20%

Figure 30 Correspondance entre les caractères du Tableau général et les caractères du Tableau simplifié (Extrait du Tableau simplifié des contraintes – Descriptif des caractères, Annexe V)

Dans la mesure du possible, chaque caractère est associé non plus à une valeur quantitative, mais à un degré de contrainte qui sera soit faible, soit moyen, soit fort (Figure 31). Le Tableau simplifié compte 16 individus et 97 caractères.

		BAD	BAS	BAV	BER	BRA	BRE	HAM	HES	(...)
13	IPD-D-Non.reconnue	0	1	0	0	0	0	1	1	(...)
15bis	IPD-D<1989	1	0	1	1	0	0	0	0	(...)
16	IPD-D>1989	0	0	0	0	1	1	0	0	(...)
(...)										
66bis	Seuil IPD-L-% cntrt faible	0	0	0	0	1	0	1	0	(...)
68bis	Seuil IPD-L-% cntrt moy	0	1	1	1	0	1	0	0	(...)
69bis	Seuil IPD-L-% cntrt forte	1	0	0	0	0	0	0	1	(...)

Figure 31 La transcription des données (Extrait du Tableau simplifié des contraintes, Annexe VI)

Nous avons par ailleurs choisi d'intégrer dans le Tableau simplifié une information supplémentaire, l'« indice d'ouverture » (IO) calculé par Christina Eder et Raphael Magin pour caractériser la procédure législative populaire (initiative et référendum) dans les États fédérés allemands¹⁴⁷⁰. Cet indice d'ouverture varie de 0 à 1 : plus les contraintes pesant sur la procédure sont fortes, plus la valeur de l'indice se rapproche de 0 ; plus la mise en œuvre de la procédure est aisée, plus la valeur se rapproche de 1.

Pour notre analyse, nous reprendrons uniquement l'indice pour la période 1990-2005 (Figure 32). Dans le Tableau simplifié des contraintes, nous transformons la variable quantitative initiale en caractères qualitatifs, ce qui permet de distinguer les Länder selon que leur indice d'ouverture correspond à une contrainte faible, moyenne, forte ou très forte (Figure 33).

¹⁴⁷⁰ Eder (Christina), Magin (Raphael), « Direkte Demokratie », Freitag (Markus), Vatter (Adrian), ed., *Die Demokratien der deutschen Bundesländer. Politische Institutionen im Vergleich*, Opladen & Farmington Hills, Verlag Barbara Budrich, 2008, p. 268 et p. 284.

	IO 1946-1989	IO 1990-2005
Saxe-Anhalt		0,62
Mecklembourg-Poméranie occ.		0,57
Saxe		0,57
Schleswig-Holstein		0,49
Basse-Saxe		0,47
Thuringe		0,46
Bavière	0,47	0,43
Brandebourg		0,33
Brême	0,18	0,32
Rhénanie-Palatinat	0,29	0,32
Bade-Wurtemberg	0,3	0,3
Hambourg		0,3
Rhénanie du Nord-Westphalie	0,27	0,3
Berlin		0,25
Hesse	0,23	0,23
Sarre	0,22	0,22

Figure 32 L'indice d'ouverture (Offenheitsindex) de la procédure législative populaire dans les États fédérés allemands. D'après Eder (Christina), Magin (Raphael), 2008, p. 284.

	IO 1990-2005	BAD	BAS	BAV	BER	BRA	BRE	HAM	HES	(...)
126	IO cntrt faible	0	0	0	0	0	0	0	0	(...)
127	IO cntrt moy	0	1	1	0	0	0	0	0	(...)
128	IO cntrt forte	1	0	0	0	1	1	1	0	(...)
129	IO cntrt tr forte	0	0	0	1	0	0	0	1	(...)

Figure 33 Transformation de l'information quantitative en information qualitative (Extrait du Tableau simplifié des contraintes, Annexe VI)

Lors de l'interprétation des résultats de l'analyse factorielle des correspondances, cet indice d'ouverture sera utilisé avec beaucoup de prudence, dans la mesure où il ne vaut que pour la période 1990-2005 et que des révisions constitutionnelles modifiant les contraintes de la participation ont pu intervenir dans les Länder depuis 2005, notamment à Berlin (2006) et à Hambourg (2008). Dans notre analyse, nous n'utiliserons cet indice que de manière ponctuelle pour contrôler la validité de notre propre méthode.

Le choix des données à traiter : pour une distinction entre le potentiel populaire « théorique », le potentiel populaire « réel » et le potentiel populaire « réalisé »

Pour évaluer – relativement – le potentiel populaire de l'initiative populaire dans les seize États fédérés allemands, nous proposons d'opérer plusieurs analyses factorielles des correspondances (AFC) à partir des informations rassemblées dans le Tableau simplifié des contraintes reproduit en annexe. L'opération est décomposée en trois temps. La première analyse consiste à mesurer ce que nous appelons le potentiel populaire « théorique », que nous distinguons du potentiel populaire « réel » et du potentiel populaire « réalisé ».

1. Nous définissons le *potentiel populaire « théorique »* comme *l'ensemble des limites juridiques* de l'initiative populaire. La liste des caractères retenus pour cette première analyse est rappelée dans l'annexe VII. Il s'agit principalement de données relatives aux types d'initiative populaire reconnus par le Land¹⁴⁷¹, à la collecte des signatures¹⁴⁷² et aux modalités du contrôle¹⁴⁷³. Concernant les données relatives aux seuils quantitatifs de l'initiative, nous retenons uniquement les informations exprimées en valeur relative, autrement dit le nombre de signatures à atteindre pour cent titulaires du droit de participation. Lorsque la loi ou la Constitution du Land exprime ce nombre en valeur absolue, nous considérons la valeur convertie en pourcentage du nombre des titulaires du droit de participation¹⁴⁷⁴.

En théorie, l'ensemble des caractères définissant le potentiel populaire théorique est fini ou clos, car il est limité par le nombre de règles juridiques définissant l'institution. Mais dans la perspective du développement de la méthode proposée, le Tableau des contraintes pourrait être complété par des informations analysées dans cette thèse, mais non prises en compte à ce stade de l'analyse, comme les limitations matérielles du domaine de l'initiative populaire, fixées par les Constitutions des États fédérés, sachant que les matières exclues par les contraintes fédérales sont en principe identiques pour tous les Länder.

2. Le *potentiel populaire « réel »* peut être défini quant à lui comme l'ensemble des *limites juridiques* de l'initiative populaire¹⁴⁷⁵, auxquelles s'ajoutent d'autres limitations qui

¹⁴⁷¹ Tableau simplifié des contraintes : 5 à 7 ; 13.

¹⁴⁷² Tableau simplifié des contraintes : 30 à 45bis.

¹⁴⁷³ Tableau simplifié des contraintes : 121 à 125.

¹⁴⁷⁴ Tableau simplifié des contraintes : 46bis-49bis ; 55bis à 57bis ; 62bis à 65bis ; 66bis à 69bis ; 74bis à 77bis ; 82bis et 83bis.

¹⁴⁷⁵ Les limites juridiques de l'initiative populaire prises en compte dans le potentiel populaire réel (Tableau simplifié des contraintes : 5 à 7 ; 13 ; 30 à 45bis 62bis à 65bis ; 121 à 125) correspondent aux limites du potentiel populaire théorique, à l'exception des données relatives aux seuils quantitatifs exprimés en pourcentage. Ces seuils seront bien intégrés dans l'analyse du potentiel réel, mais en tenant compte cette fois des valeurs absolues dans le cadre des limites relatives au territoire et à la population (voir paragraphes suivants).

prennent en compte le « contexte »¹⁴⁷⁶ de l'initiative populaire dans les États fédérés allemands (voir Annexe VIII). À la différence du potentiel populaire théorique que nous avons caractérisé comme un ensemble de critères théoriquement clos, le potentiel populaire réel peut être considéré comme un système ouvert, au nombre de paramètres théoriquement infini¹⁴⁷⁷. Nous ne retenons pour l'instant que trois types de contraintes supplémentaires : tout d'abord les limites juridiques indirectes pesant sur l'initiative populaire, ensuite les contraintes géographiques et démographiques relatives au territoire et à la population de chacun des États fédérés, enfin les limites temporelles concernant l'histoire ou plus précisément l'« âge » de l'initiative populaire dans chaque Land. La prise en compte de ces contraintes et, par conséquent, la notion même de potentiel populaire réel se justifient d'un point de vue juridique au regard de la définition classique de l'État par ses éléments constitutifs – le territoire, la population et le gouvernement. En distinguant le potentiel populaire théorique du potentiel populaire réel, la méthode proposée entend notamment contribuer à la connaissance des institutions dans leurs rapports au « démos, substrat humain de l'État »¹⁴⁷⁸.

Les données relatives aux *limites juridiques indirectes* que nous retenons pour la seconde analyse factorielle des correspondances sont les contraintes juridiques pesant sur le référendum, à savoir les règles liées à la définition de la majorité et du quorum de participation ou d'approbation¹⁴⁷⁹. Du point de vue de l'initiative populaire, il s'agit bien de limites indirectes, dans la mesure où elles ne définissent pas l'initiative populaire proprement dite mais jouent malgré tout un rôle déterminant dans la procédure législative populaire. L'analyse du potentiel populaire réel pourrait être complétée, à plus long terme, par une intégration de la jurisprudence des Cours constitutionnelles des États fédérés allemands, notamment sur la question de l'interprétation des limitations matérielles et financières du domaine de l'initiative populaire. L'objectif serait alors avant tout de traiter l'information

¹⁴⁷⁶ Sur l'importance du contexte en droit comparé, voir notamment : Ponthoreau (Marie-Claire), « Le droit comparé en question(s). Entre pragmatisme et outil épistémologique », *Revue Internationale de Droit comparé*, 2005, p. 14. Plus généralement, pour une approche historique de la méthodologie du droit comparé, voir : Jaluzot (Béatrice), « Méthodologie du droit comparé. Bilan et perspective », *Revue Internationale de Droit comparé*, 2005, p. 29-48. Voir également : Constantinesco (Léontin-Jean), *Traité de droit comparé*, Tome I, *Introduction au droit comparé*, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, Economica, 1972, 243 p., Tome II, *La méthode comparative*, 1974, 412 p., Tome III, *La science des droits comparés*, 1983, 511 p.

¹⁴⁷⁷ La méthode proposée pourrait intégrer des données très diverses, comme la structure politique et sociale du Land, le niveau d'éducation de la population, l'influence et la force des organisations politiques, mais la multiplication des paramètres rendrait d'autant plus difficile l'interprétation des résultats. Nous choisissons de nous concentrer en priorité sur des critères qui s'inscrivent dans une perspective juridique.

¹⁴⁷⁸ Constantinesco (Vlad), Pierré-Caps (Stéphane), *Droit constitutionnel*, Paris, Presses Universitaires de France, 2004, p. 325-350.

¹⁴⁷⁹ Tableau simplifié des contraintes : 90bis à 114bis.

jurisprudentielle abordée dans le développement de cette contribution, afin de la transformer en données qualitatives susceptibles d'être intégrées dans une analyse factorielle des correspondances. Le développement de notre méthode dans la perspective du droit constitutionnel comparé devra porter principalement sur cette dimension jurisprudentielle.

Les contraintes relatives au territoire et à la population des États fédérés sont de deux types. Il s'agit tout d'abord de données objectives concernant la superficie, la population, et la densité d'électeurs par Land¹⁴⁸⁰. Pour l'analyse du potentiel populaire réel, nous retenons par ailleurs les seuils quantitatifs de l'initiative populaire exprimés en valeur absolue¹⁴⁸¹ et nous excluons les seuils en pourcentage, qui sont pris en compte dans l'analyse du potentiel populaire théorique. Car du point de vue de la « réalité » de la participation, si deux Länder ont des seuils voisins en valeur relative, cette apparente proximité peut se traduire par une très grande différence quant au nombre effectif de signatures à collecter, ce qui s'explique par l'importance variable de la population de chaque État fédéré.

Enfin, le potentiel populaire réel prend en considération les *limites temporelles* de l'initiative populaire, qui correspondent aux dates de reconnaissance des différents types de procédures¹⁴⁸². À plus long terme, il serait intéressant d'intégrer dans l'analyse du potentiel populaire réel les évolutions historiques des règles juridiques définissant l'initiative populaire, notamment les variations relatives aux seuils quantitatifs.

3. La dernière analyse factorielle des correspondances porte sur un nombre plus réduit de critères (voir Annexe IX) et vise à caractériser le *potentiel populaire « réalisé »* par l'initiative populaire, autrement dit la pratique effective de l'initiative populaire et du référendum dans les seize États fédérés allemands. Nous retiendrons les données relatives à l'initiative populaire propositive liée ou à la demande de recevabilité d'une initiative décisionnelle¹⁴⁸³, à l'initiative populaire décisionnelle proprement dite¹⁴⁸⁴ et au référendum¹⁴⁸⁵. Les informations étudiées sont empruntées à Frank Rehmert qui calcule la périodicité des procédures pour la période 1946-2007¹⁴⁸⁶. Nous convertissons la périodicité en intensité de la pratique.

¹⁴⁸⁰ Tableau simplifié des contraintes : 1A à 4E.

¹⁴⁸¹ Tableau simplifié des contraintes : 51bis à 53bis ; 59bis à 61bis ; 71bis à 73bis ; 79bis à 81bis ; 84bis à 86bis.

¹⁴⁸² Tableau simplifié des contraintes : 8 à 12 ; 15bis et 16.

¹⁴⁸³ Tableau simplifié des contraintes : 18bis à 20bis.

¹⁴⁸⁴ Tableau simplifié des contraintes : 21bis à 25bis.

¹⁴⁸⁵ Tableau simplifié des contraintes : 26bis à 29bis.

¹⁴⁸⁶ Rehmert (Frank), « Volksbegehrensbericht 2007 von Mehr Demokratie e.V. », 25 juillet 2008, p. 10-11, www.mehr-demokratie.de/fileadmin/pdfarchiv/bund/2007-volksbegehrensbericht.pdf

Résultats et premières interprétations de l'analyse factorielle des correspondances : les typologies de Länder en fonction du potentiel populaire

1. L'analyse du *potentiel populaire théorique* de l'initiative populaire dans les États fédérés allemands fait apparaître six classes de Länder, chacun de ces groupes étant déterminé par un nuage de points – correspondant aux Länder – et de croix – représentant les caractères (Figure 34).

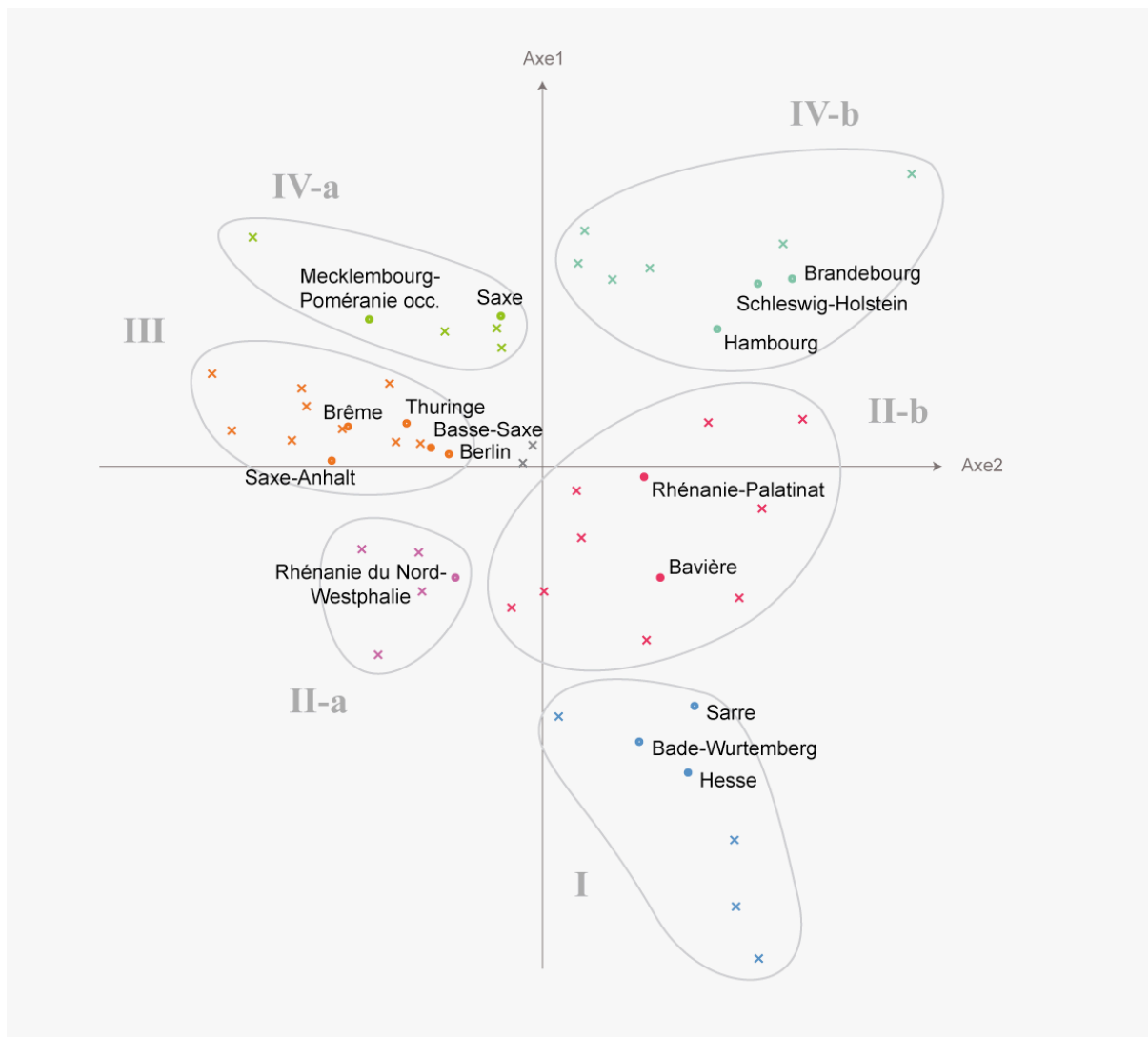


Figure 34 La typologie des États fédérés allemands en fonction du potentiel populaire théorique

L'ordre des États fédérés est interprété en fonction de leur position par rapport aux deux axes du graphique et par l'ensemble des paramètres qui caractérisent le groupe. Le tableau présenté dans l'Annexe X permet d'identifier les critères significatifs pour chacun des

groupes. Ces caractères discriminants sont classés en fonction de l'axe 1. À ce stade, nous nous contenterons d'interpréter la typologie en fonction de cet axe principal. En ce sens, le facteur 1 déterminant l'ordre des Länder semble bien être le degré de contrainte pesant sur l'initiative populaire. Car les caractères localisés aux deux extrémités du graphique sont d'une part des seuils faibles pour la qualification de l'initiative populaire décisionnelle (groupe IV-b) et d'autre part des seuils élevés aussi bien pour la qualification de l'initiative décisionnelle que pour la demande de recevabilité de l'initiative (groupe I).

Le tableau des ensembles de caractères (Annexe X) montre par ailleurs que les seuils faibles sont présents dans les Länder ayant tendance à reconnaître l'initiative populaire propositive liée à l'initiative populaire décisionnelle (groupe IV-b), alors que les Länder aux seuils élevés sont plutôt des Länder qui reconnaissent uniquement l'initiative populaire décisionnelle (groupe I). La classe IV-a, qui se caractérise par des modalités de collecte des signatures peu contraignantes, se rapprocherait donc du groupe IV-b déterminé principalement par des seuils faibles. Les groupes III, II-a et II-b présentent des profils intermédiaires et un degré de contrainte moyen.

2. La seconde analyse factorielle des correspondances porte sur le *potentiel populaire réel*. L'interprétation des résultats est plus complexe en raison du grand nombre de caractères. Il est néanmoins possible d'identifier six groupes de Länder aux profils distincts (Figure 35). Le tableau présentant les ensembles de critères distinctifs des groupes montre que l'ordre des États fédérés en fonction de l'axe 1 semble essentiellement déterminé par l'opposition entre des contraintes faibles pour la classe IV-b et des contraintes fortes pour la classe I, des critères qui entretiennent un rapport non négligeable mais complexe avec les facteurs géographiques et historiques (Annexe XI).

Les seuils du groupe I, élevés en valeur absolue, seraient liés à la très forte superficie et dans une moindre mesure à l'importance de la population. Ce type est également déterminé par une initiative populaire décisionnelle reconnue avant 1989. À l'opposé, les contraintes faibles des Länder du groupe IV-b, qui ont tendance à reconnaître l'initiative populaire après 1989, paraissent moins liées à la très faible population ou à la très faible superficie, qu'aux densités d'électeurs.



Figure 35 La typologie des États fédérés allemands en fonction du potentiel populaire réel

La relation complexe entre les densités d'électeurs et les contraintes pesant sur l'initiative populaire, que nous avons évoquée dans le développement de cette contribution, apparaît clairement dans les résultats de l'analyse. Le groupe IV-b est en effet composé de Länder aux caractéristiques nettement opposées. Au regard du faible degré de contrainte lié aux seuils quantitatifs en valeur absolue, le Mecklembourg-Poméranie occidentale et le Brandebourg, deux nouveaux Bundesländer de l'est aux densités très faibles, respectivement 61 et 72 électeurs au km², ont tendance à se comporter comme les villes-États de Brême et de Hambourg, deux anciens Bundesländer aux densités très fortes, respectivement 1 202 et 1 639 électeurs au km². Le faible degré de contrainte revêt donc une signification différente selon l'État fédéré. Un seuil quantitatif faible est une quasi nécessité dans un Land très faiblement peuplé, la dispersion naturelle des électeurs rendant naturellement plus contraignante la

collecte des signatures. Un seuil quantitatif faible dans une ville-État très densément peuplée apparaît en revanche moins comme une nécessité naturelle et davantage comme une volonté d'encourager et de faciliter la participation des citoyens. À cet égard, il est intéressant de noter que la ville-État de Berlin ne fait pas partie de la classe IV-b caractérisée par des contraintes faibles, ce qui s'explique en partie parce que la très forte densité d'électeurs n'est pas le critère distinctif principal dans l'ordre des caractères de ce groupe (voir Annexe XI).

Afin de contrôler la validité de notre méthode et la fiabilité de l'interprétation, nous avons réalisé une analyse factorielle des correspondances complémentaire, en ajoutant aux caractères définissant le potentiel populaire réel les caractères 126 à 129 du Tableau simplifié des contraintes (Annexe VI), qui se rapportent à l'« indice d'ouverture » de la procédure législative populaire, calculé par Christina Eder et Raphael Magin¹⁴⁸⁷.

Les résultats de l'analyse sont concluants. Dans l'analyse complémentaire, l'ordre des Länder en fonction de l'axe 1 est le même que dans l'analyse du potentiel populaire sans l'indice d'ouverture. Par ailleurs, l'axe 1 de cette analyse de contrôle est lui-même déterminé très nettement par l'opposition entre les Länder ayant un indice d'ouverture élevé et les Länder ayant un indice d'ouverture faible, ce qui corrobore notre interprétation du facteur 1 en termes d'opposition entre contraintes faibles et contraintes fortes.

3. L'analyse du *potentiel populaire réalisé* a un double intérêt. Elle permet tout d'abord de construire une typologie des États fédérés en fonction de la pratique de l'initiative populaire et du référendum. Le graphique présentant les résultats de cette dernière analyse factorielle des correspondances permet de mettre au jour cinq groupes de Länder. Les distinctions sont beaucoup plus nettes que dans les analyses précédentes, ce qui s'explique en partie par le nombre plus réduit de caractères. Mais comme en témoignent les critères distinctifs des groupes de Länder (Annexe XII), cela se comprend également au regard de la pratique de l'initiative populaire et du référendum, qui est elle-même nettement différenciée (par exemple cinq référendums suite à une initiative populaire entre 1996 et 2007 à Hambourg, un seul entre 1992 et 2007 en Saxe et aucun dans les deux tiers des Länder entre 1946 et 2007). Les caractères analysés se rapportant à des phénomènes de même nature, l'axe 1 s'organise logiquement en fonction de l'opposition entre d'une part la combinaison

¹⁴⁸⁷ Eder (Christina), Magin (Raphael), « Direkte Demokratie », Freitag (Markus), Vatter (Adrian), ed., *Die Demokratien der deutschen Bundesländer. Politische Institutionen im Vergleich*, Opladen & Farmington Hills, Verlag Barbara Budrich, 2008, p. 268 et p. 284.

des critères de faible pratique de la demande de recevabilité de l'initiative décisionnelle, de faible pratique de l'initiative décisionnelle et de pratique nulle du référendum (groupe I) et d'autre part une pratique forte de l'initiative décisionnelle associée à une pratique forte du référendum (groupe II-c).

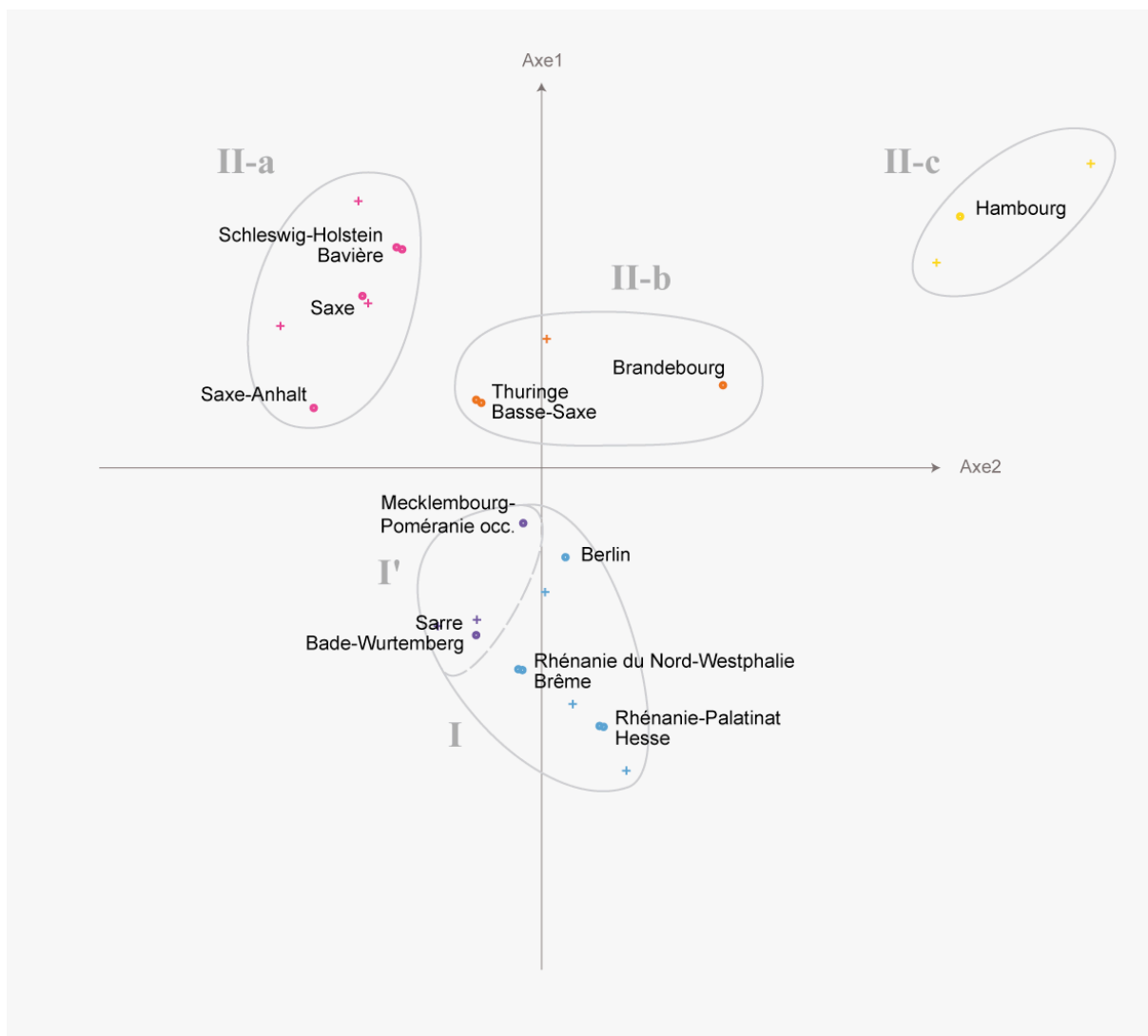


Figure 36 La typologie des États fédérés allemands en fonction du potentiel populaire réalisé (pratique de l'initiative populaire et du référendum 1946-2007)

En rapprochant la dernière analyse des deux précédentes, il est également possible d'évaluer les écarts entre le potentiel populaire théorique, le potentiel populaire réel et la pratique effective de l'initiative populaire en Allemagne. L'enjeu est alors d'identifier les « déplacements » des Länder qui peuvent changer de groupe en fonction du type de potentiel populaire considéré. Nous nous intéresserons plus particulièrement aux déplacements en fonction des axes 1, qui expriment principalement une opposition entre des contraintes fortes et faibles pesant sur le potentiel populaire (Analyses 1 et 2) ou une opposition entre pratique forte et faible (Analyse 3). Ainsi, les États fédérés comme la Sarre, le Bade-Wurtemberg ou la Hesse apparaissent comme relativement stables : la faiblesse de la pratique semble donc être en adéquation avec le potentiel populaire théorique et le potentiel populaire réel, caractérisés par des contraintes fortes. De même, les potentiels théorique et réel peu limités du Schleswig-Holstein semblent correspondre à l'intensité moyenne de la pratique. D'autres Länder comme le Mecklembourg-Poméranie occidentale où le potentiel théorique et le potentiel réel sont également peu limités présentent malgré tout une pratique faible. Le Land de Bavière opère quant à lui un déplacement inverse et original, en ce sens que les potentiels théorique et réel sont parmi les plus limités, alors que la pratique y est relativement forte. La ville-État de Hambourg apparaît elle aussi comme un cas particulier, en ce sens que sa « trajectoire » semble indiquer que le potentiel populaire effectivement réalisé approche les potentialités théoriques et réelles.

En superposant les trois analyses factorielles des correspondances, il serait donc possible de modéliser le potentiel populaire global de l'initiative populaire dans les États fédérés allemands, en tenant compte à la fois du potentiel théorique, du potentiel réel et de la pratique de l'initiative populaire et du référendum. Sur le graphique (Figure 37), le « point de départ » de la « trajectoire » de chaque Land correspond au potentiel théorique, le « coude » représente le potentiel réel et le « point d'arrivée » marqué par la flèche identifie le potentiel réalisé, c'est-à-dire l'intensité de la pratique. En étudiant les déplacements par rapport à l'axe 1, nous pouvons distinguer trois modèles de potentiel populaire (a., b. et c.), correspondant à trois groupes de Länder.



Figure 37 La « carte des trajectoires », du potentiel théorique à la pratique : pour une modélisation du potentiel populaire de l'initiative populaire dans les États fédérés allemands

a. Un premier groupe aux trajectoires clairement ascendantes par rapport à l'axe 1 correspondrait aux Länder dont l'intensité de la pratique est plus forte que ne le laisseraient penser les degrés de contrainte théorique et réelle. C'est le cas de la Bavière et de Hambourg. Dans le cas de la Bavière, qui accomplit le déplacement le plus remarquable, le potentiel populaire serait donc caractérisé par un degré de contrainte théorique moyen (point de départ), lui-même amplifié par un fort degré de contrainte réelle (coude), ce qui n'empêche pas une pratique relativement importante (point d'arrivée). Ce premier modèle regroupe les États fédérés au *potentiel populaire « maximisé »*.

b. Ces derniers se distinguent très nettement des Länder au *potentiel populaire* « *minimisé* », comme le Mecklembourg-Poméranie occidentale, la Rhénanie-Palatinat, Brême et Berlin. Ce deuxième modèle correspond aux trajectoires clairement descendantes, qui semblent indiquer que l'intensité de la pratique est relativement faible par rapport aux degrés de contrainte théorique et réelle.

c. Dans le troisième groupe, les déplacements plus limités des Länder montrent que l'intensité de la pratique est plus en adéquation avec les degrés de contrainte théorique et réelle. Parmi ces États fédérés au *potentiel populaire* « *moyen* », certains Länder comme le Schleswig-Holstein, la Saxe-Anhalt, la Saxe, la Thuringe, la Basse-Saxe, le Bade-Wurtemberg, la Hesse et la Sarre présentent une trajectoire légèrement ascendante. D'autres comme le Brandebourg, et la Rhénanie du Nord-Westphalie se caractérisent par une trajectoire légèrement descendante.

La méthode fondée sur « l'analyse des données », que nous avons proposé de développer à titre de piste de recherche, ne permet certes pas d'attribuer une valeur absolue au potentiel populaire exprimé par l'initiative populaire dans chacun des seize États fédérés allemands. Mais la dimension comparative de la méthode permet d'évaluer le potentiel populaire de manière relative et, à ce titre, pourrait constituer un outil au service du droit constitutionnel comparé.