



SciencesPo.

CEVIPOF
CNRS



L'espace politique Français en 2012

Analyse géométrique des données appliquée à des enquêtes électorales

Flora Chanvri1 & Jean Chiche² & Brigitte Le Roux³

¹ Cevipof, 98 rue de l'université 75007 Paris, flora.chanvril@sciences-po.fr

² Cevipof, 98 rue de l'université 75007 Paris, jean.chiche@sciences-po.fr

³ MAP5/CNRS, 45 rue des Saints Pères 75007 Paris, Brigitte.LeRoux@mi.parisdescartes.fr

Dispositif de l'enquête Présidoscopie

- Objectif : analyser et comprendre l'évolution des changeurs de vague en vague
- Panel de 6 000 personnes inscrites sur les listes électorales et représentatives de la population française de plus de 18 ans.
- 10 premières vagues d'enquête entre novembre 2011 et avril 2012, suivies chacune d'une dizaine d'entretiens semi-directifs
- Les 11^{ème} et 12^{ème} vagues ont été réalisées en juin 2012.

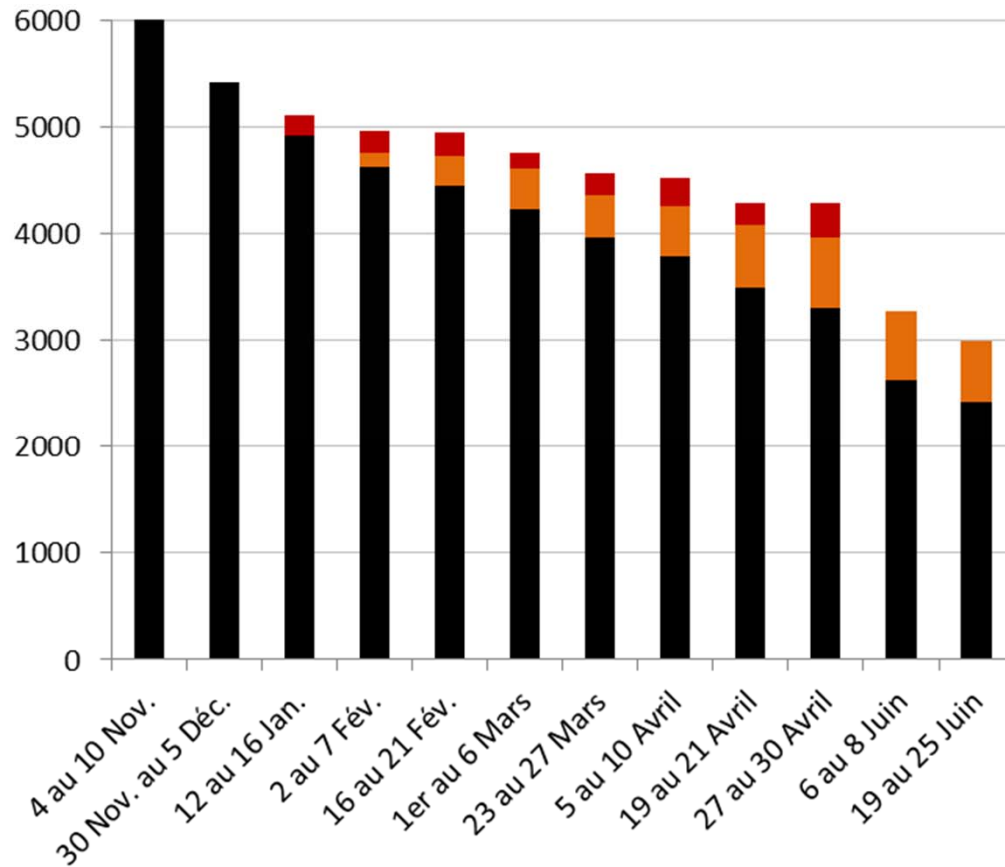
Echantillonnage et mode d'administration

	AVANT l'élection présidentielle (22 avril 2012)	Présidoscopie Panel en 10 vagues
Dates de terrain	Vague 1 : 4-10 novembre 2011	Vague 10 post 1 ^{er} tour : 27-30 avril 2012
Echantillon	Français âgés de 18 ans et plus et inscrits sur les listes électorales	
Taille d'échantillon	6 000 individus	3 309 panélistes ont répondu aux 10 vagues
Mode d'administration	Enquêtes en ligne (CAWI) par quotas (genre×âge, profession de la personne de référence, niveau de diplôme) après stratification par région et catégorie d'agglomération	
Dispositif	Cevipof/Le Monde/Fondapol/Fondation Jean Jaurès/Ipsos/Logica Business Consulting	

Gestion du panel

Incentives	<ol style="list-style-type: none">1. des points de récompense à chaque vague d'enquête2. des bons d'achat électroniques après chaque entretien individuel3. tombola à la fin des 12 vagues, avec récompense pour 10 participants
Invitation	lettre d'invitation sur mesure - rendant facilement identifiable l'enquête d'une vague à l'autre
Exclusions	<ol style="list-style-type: none">1. les participants faisant partie d'autres enquêtes électorales durant le terrain de Présidoscopie2. les participants ne répondant pas à 2 vagues consécutives
Quotas	<ol style="list-style-type: none">1. quotas de sélection à l'entrée dans le panel2. les vagues suivantes ont été pondérées en prenant en compte le taux de réponse et le taux d'attrition du panel
Relances	<ol style="list-style-type: none">1. relance 48h après l'invitation initiale2. courrier de rappel

Attrition du panel

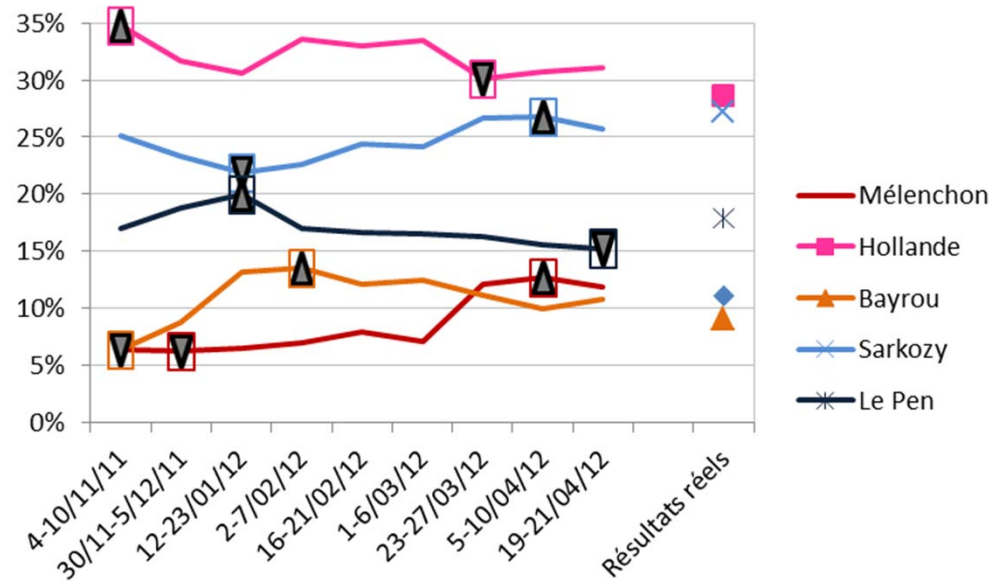


- a répondu en t, mais n'a pas répondu en t-1
- a répondu en t-1 et t, au moins une vague précédente où n'a pas répondu
- a répondu aux t vagues

Fluctuants

Evolution des intentions de vote brutes

Si le premier tour de l'élection présidentielle avait lieu dimanche prochain et que vous aviez le choix entre les candidats suivants, quel serait le candidat pour lequel il y aurait le plus de chance que vous votiez ?

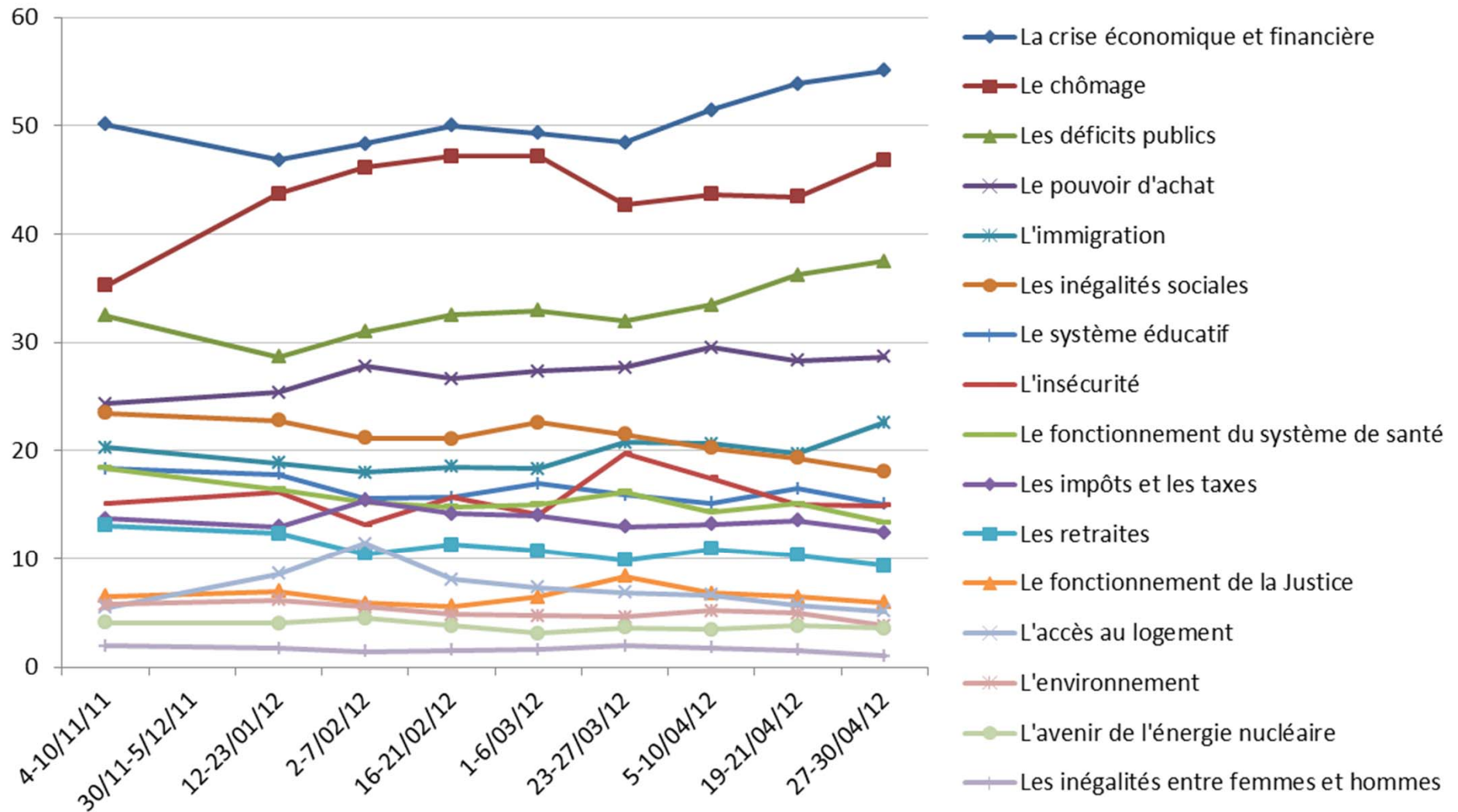


	IV V1	IV V2	IV V3	IV V4	IV V5	IV V6	IV V7	IV V8	IV V9	REC V10	
	4-10/11/11	30/11-5/12/11	12-23/01/12	2-7/02/12	16-21/02/12	1-6/03/12	23-27/03/12	5-10/04/12	19-21/04/12	27-30/04/12	Résultats
Arthaud	1,1%	0,8%	0,7%	0,6%	0,8%	0,8%	0,6%	0,7%	0,7%	0,5%	0,6%
Poutou	0,8%	0,7%	0,5%	0,3%	0,3%	0,6%	0,4%	0,5%	0,7%	1,0%	1,2%
Mélenchon	6,4%	6,3%	6,5%	7,0%	7,9%	7,1%	12,1%	12,7%	11,8%	12,1%	11,1%
Hollande	34,8%	31,7%	30,6%	33,6%	32,9%	33,4%	30,1%	30,7%	31,1%	30,0%	28,6%
Joly	4,6%	4,1%	2,9%	2,5%	2,4%	2,4%	2,0%	2,1%	2,3%	2,4%	2,3%
Bayrou	6,4%	8,8%	13,2%	13,5%	12,1%	12,4%	11,1%	10,0%	10,8%	11,1%	9,1%
Sarkozy	25,1%	23,3%	21,9%	22,7%	24,4%	24,1%	26,6%	26,8%	25,7%	24,7%	27,2%
Dupont-Aignan	1,2%	0,8%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	0,7%	1,0%	1,5%	1,4%	1,8%
Le Pen	17,0%	18,8%	20,0%	17,0%	16,6%	16,5%	16,2%	15,6%	15,3%	16,8%	17,9%
Cheminade							0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%
Non candidats	2,6%	4,8%	3,0%	2,0%	1,8%	1,7%					
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Abst+BN	11,5%	8,9%	8,2%	7,3%	7,1%	7,0%	5,5%	6,1%	5,3%	6,0%	20,5%

Evolution des enjeux

Parmi les questions suivantes, quelles sont les trois qui vous semblent les plus préoccupantes aujourd'hui...

1) pour la France



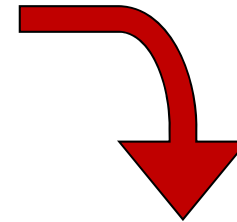
Problématique

Questions

- Comment ont évolué les clivages en France ?
- Qu'en est-il de l'axe gauche/droite ?
- Y a-t-il eu bipolarisation ou fragmentation ?

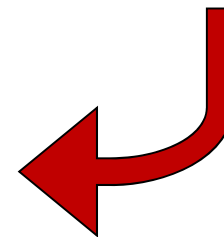
Méthodes

- Codage : barycentrique (B), disjonctif (D)
- Analyse des correspondances
- Analyses des données structurées (nuage des individus, ellipses de concentration des électors)
- Classification ascendante hiérarchique



Données

Présidoscopie (novembre 2011 – avril 2012)



Les individus

- 3309 individus ont répondu à l'ensemble des 10 vagues du panel Présidoscopie. Ces 3309 individus sont représentatifs sociodémographiquement des 6000 individus de la vague 1.
- Les 18 individus ayant donné au moins une non réponse ne sont pas pris en compte dans l'analyse.

→ 3291 individus

Les questions

Pour chacune des 11 questions, la mesure est choisie dans la dernière vague où elle a été posée :

Politique		Economique et social		Europe et mondialisation	
Motivations du choix de vote <i>(Vague 9)</i> (B)	Idées	Optimisme/Pessimisme	EcoSoc+	France en déclin (D) <i>(Vague 1)</i>	DéclinOui
	Personnalité	<i>(Vague 1)</i> (D)	EcoSoc-		DéclinNon
	Partis		EcoSoc--	Union Européenne <i>(Vague 1)</i> (D)	UEbon
	Rejet	Rôle de l'Etat (D)	ConfEntreprise		UEmauvais
	Crise	<i>(Vague 2)</i>	ContrôleEntreprise		UEniBniM
	Chances			France et mondialisation <i>(Vague 7)</i> (D)	FrOuvrir
Changer			FrProtéger		
Mécontent				FrniOniP	
Confiance gauche/droite <i>(Vague 9)</i> (D)	ConfG				
	ConfD				
	ConfNini				

Enjeux		Attentes		Valeurs	
Enjeux <i>(Vague 10)</i> (B)	Chômage	Attentes <i>(Vague 1)</i> (B)	Solidarité	Prendre aux riches <i>(Vague 10)</i> (D)	PrendreR++
	Education		Ecologie		PrendreR+
	Immigration	Morale	PrendreR-		
	Impôts	ResIndiv		PrendreR--	
	InegSociales	Sécurité	Plus chez soi comme avant <i>(Vague 10)</i> (D)	PlusChez++	
	Insécurité	Liberté		PlusChez+	
	Santé	Protection		PlusChez-	
	Logement	Autorité		PlusChez--	
	Retraites	RespectAutres			
	PouvAchat	Travail			
	Déficit	PouvAchat			
	Justice				
CriseEco					
Env_Nucléaire					

Le codage des questions

Codage barycentrique pour les 3 questions à choix multiple (≤ 3)

Exemple : question q7

3 choix, 2 choix et 1 choix

Idées	Personnalité	Partis	Rejet	Crise	Chances	Changer	Mécontent	[Total]
0	1	0	0	1	0	1	0	[3]
0	0	0	0	1.5	0	0	1.5	[3]
0	0	3	0	0	0	0	0	[3]

Codage disjonctif pour les 8 questions à choix unique

1 pour la modalité choisie

0 sinon

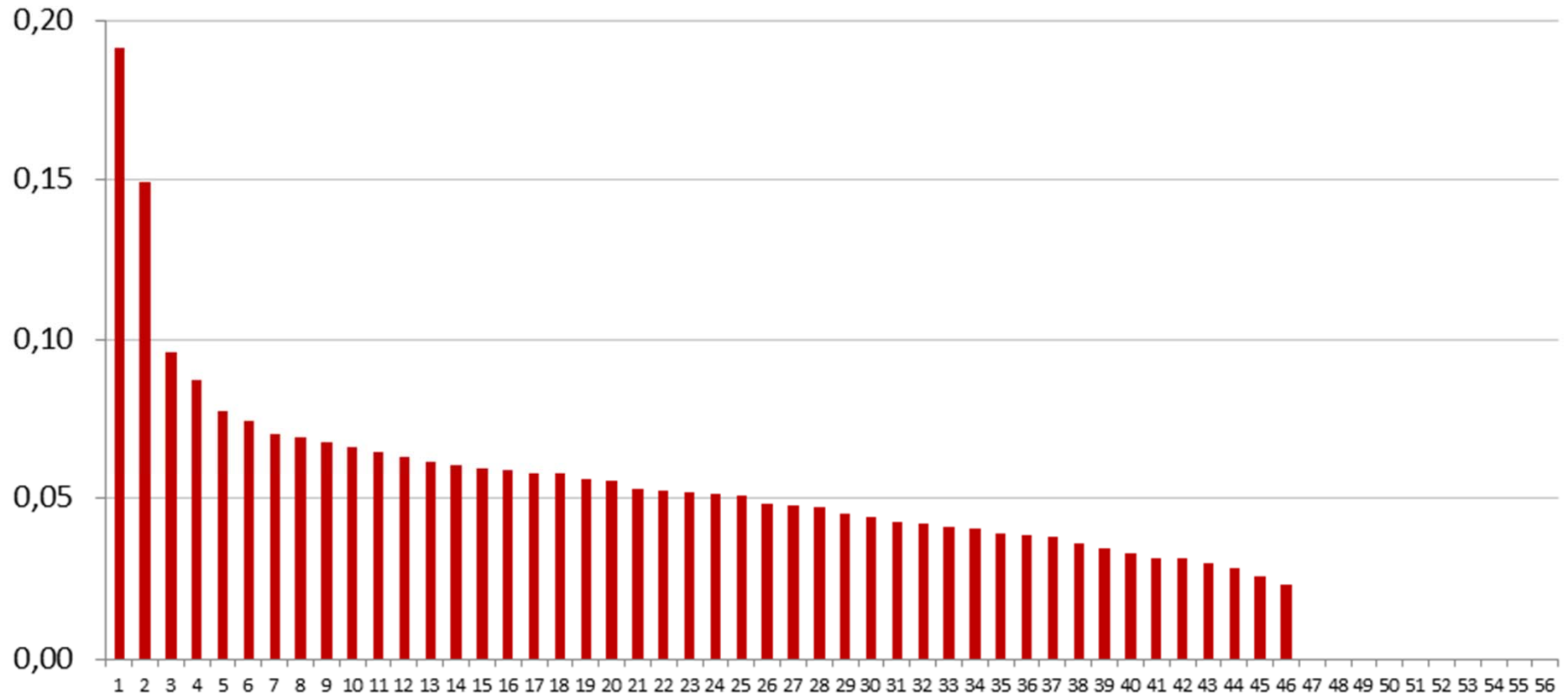
0	1	0	0	0
---	---	---	---	---

Tableau analysé

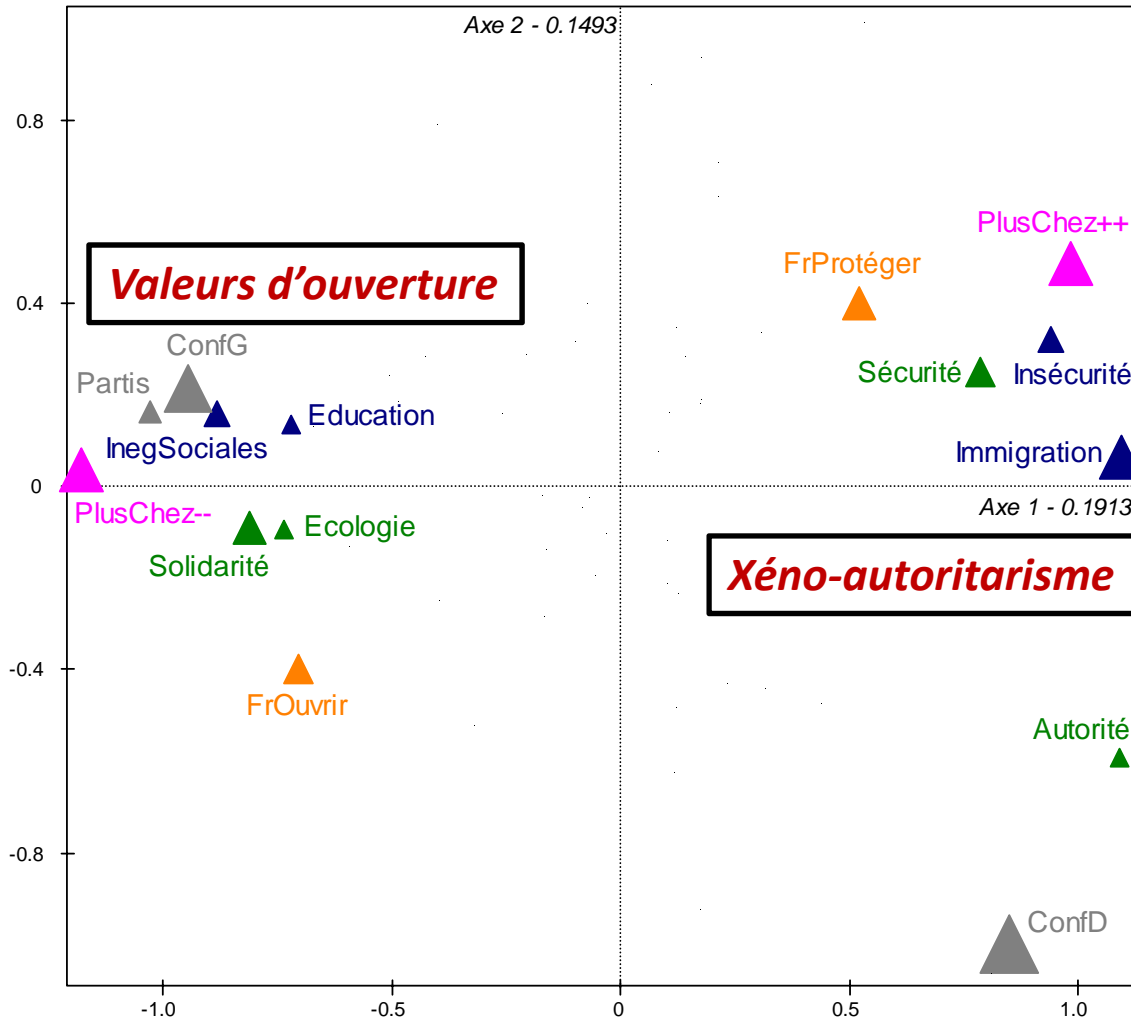
57 modalités (11 questions)

		q1								q2			q11			
		q1m1	...	q1m8	q2m1	...	q2m3	...	...	...	q11m1	...	q11m4
3291 individus	i1	...			...			...	...	...	...	...
			
	i3291	...			...			...	...	...	...	...

Histogramme des valeurs propres



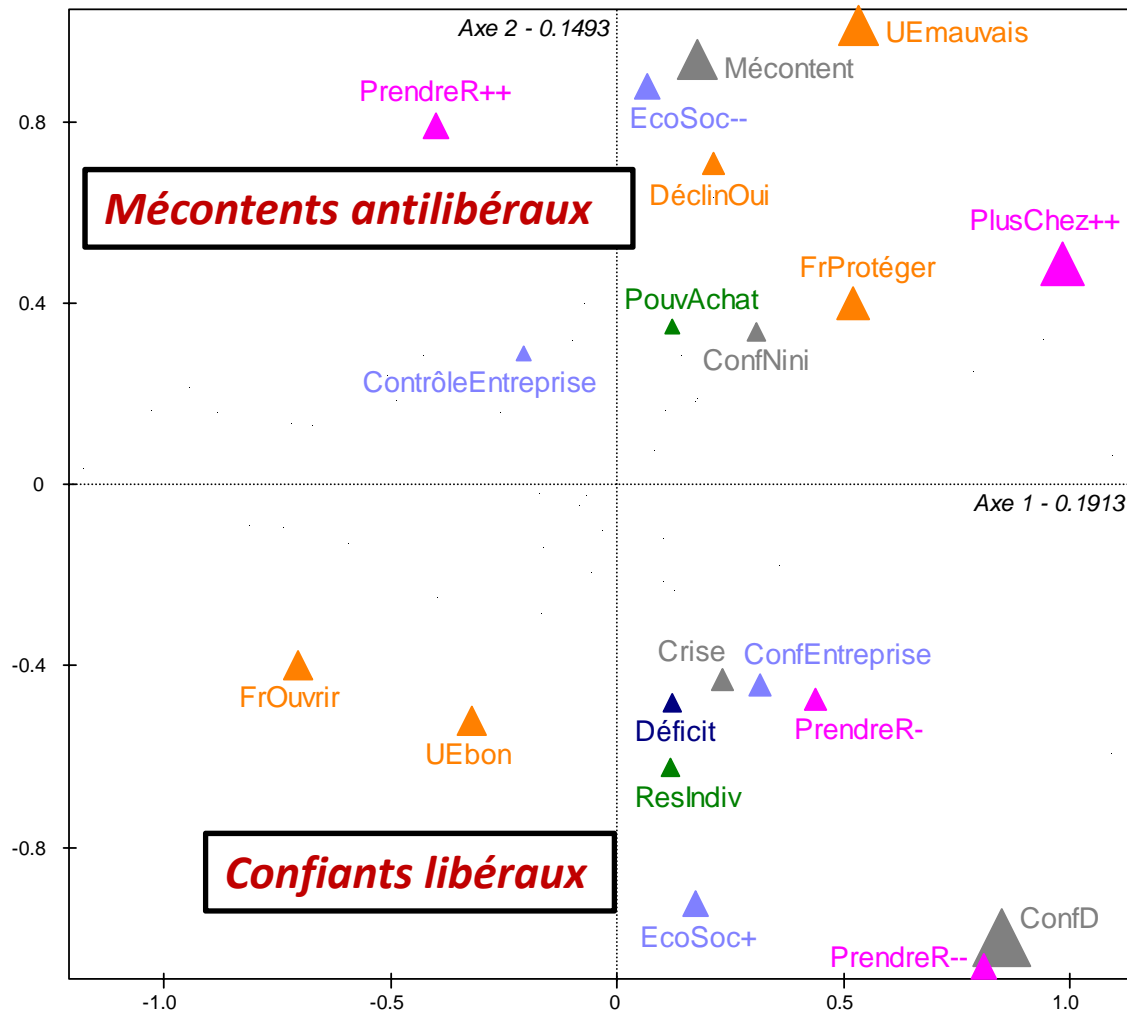
Interprétation de l'axe 1



Libellé	A gauche de l'axe	A droite de l'axe
Partis	3,3	
InegSociales	4,5	
Education	2,5	
Immigration		8,6
Insécurité		4,2
Solidarité	6,0	
Ecologie	2,5	
Autorité		2,5
Sécurité		5,1
FrOuvrir	4,3	
FrProtéger		3,9
ConfG	9,3	
ConfD		4,9
PlusChez--	8,6	
PlusChez++		6,9

15 modalités contribuent à 76,9% de la variance de l'axe 1.

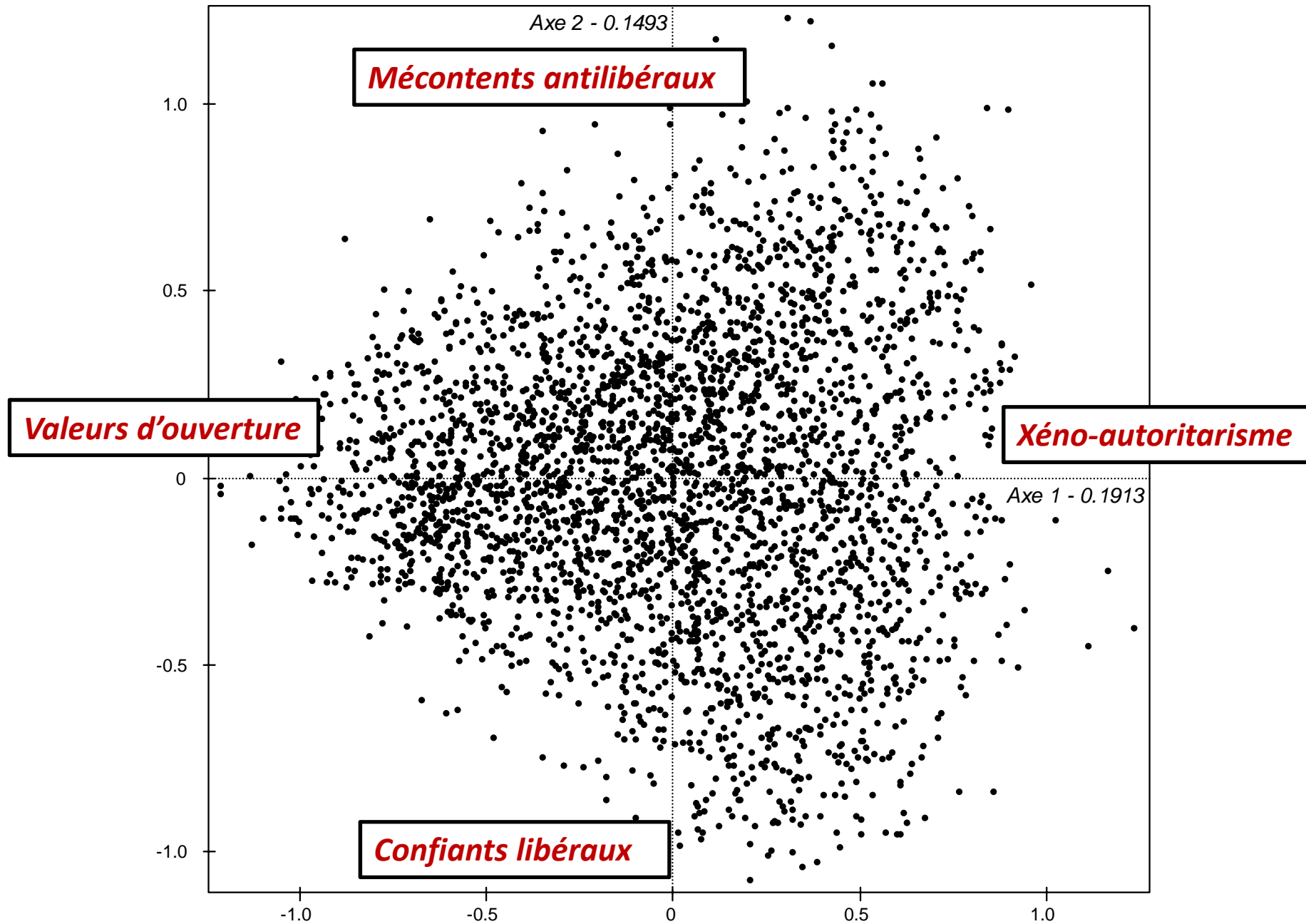
Interprétation de l'axe 2



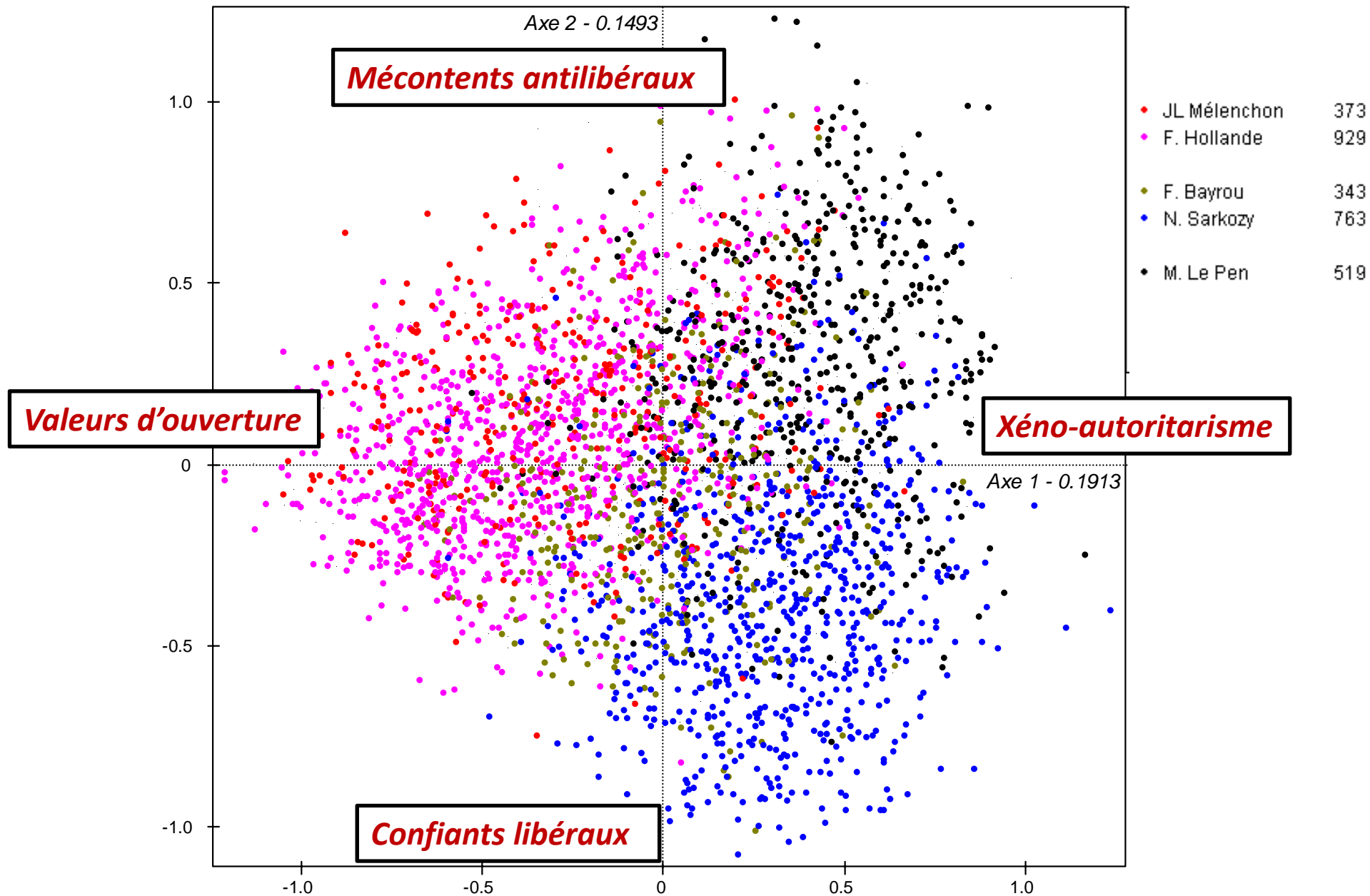
20 modalités contribuent à 85,5% de la variance de l'axe 2.

Libellé	En bas de l'axe	En haut de l'axe
Crise	3,8	
Mécontent		9,7
EcoSoc+	5,8	
EcoSoc--		6,0
Déficit	3,5	
ResIndiv	3,5	
PouvAchat		2,4
DéclinOui		4,2
UEbon	5,3	
UEmauvais		7,8
FrOuvrir	1,8	
FrProtéger		2,9
ConfD	8,7	
ConfNini		2,0
ConfEntreprise	3,1	
ContrôleEntreprise		2,0
PrendreR--	3,8	
PrendreR-	2,5	
PrendreR++		4,7
PlusChez++		2,2

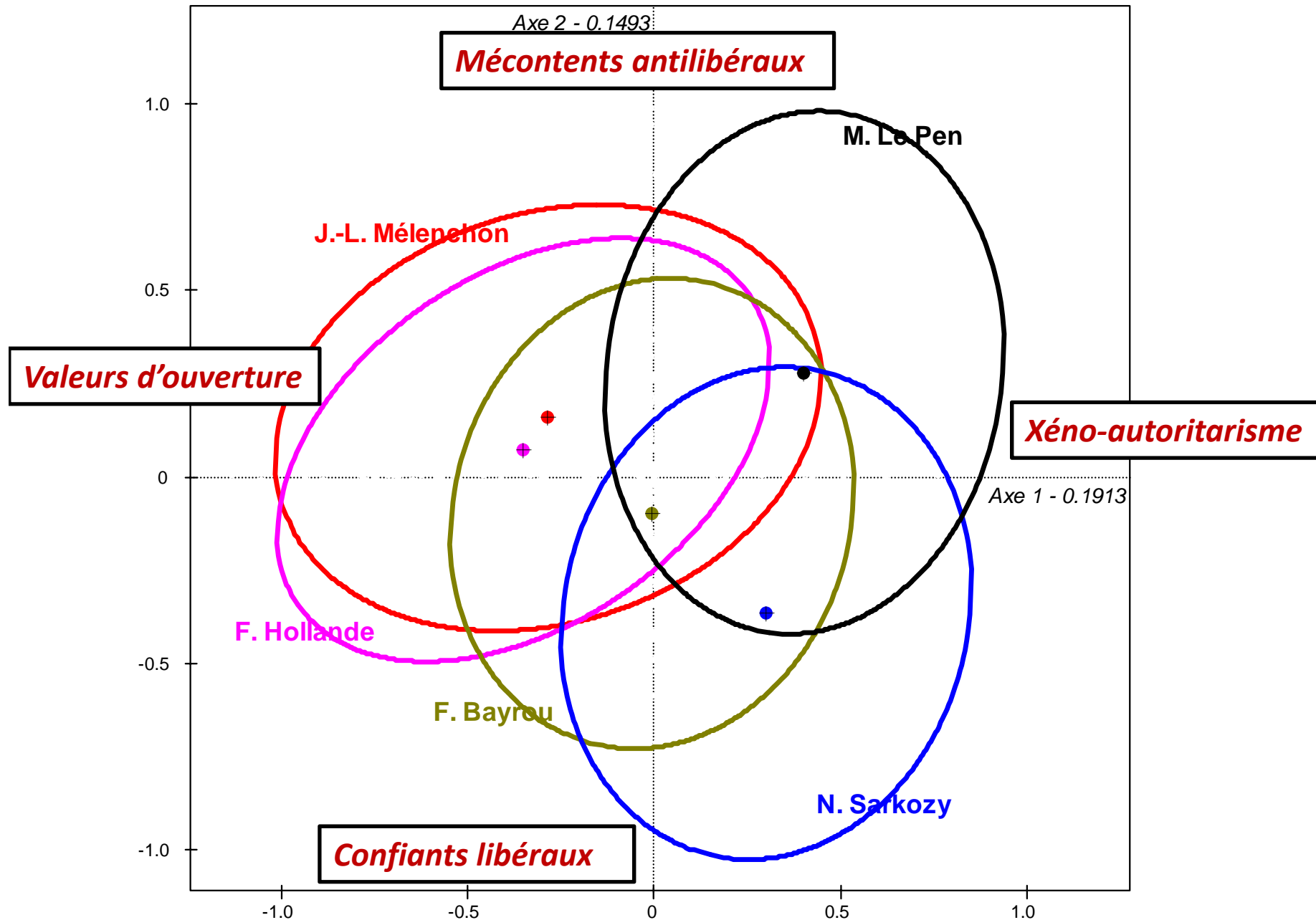
Nuage des individus (plan 1-2)



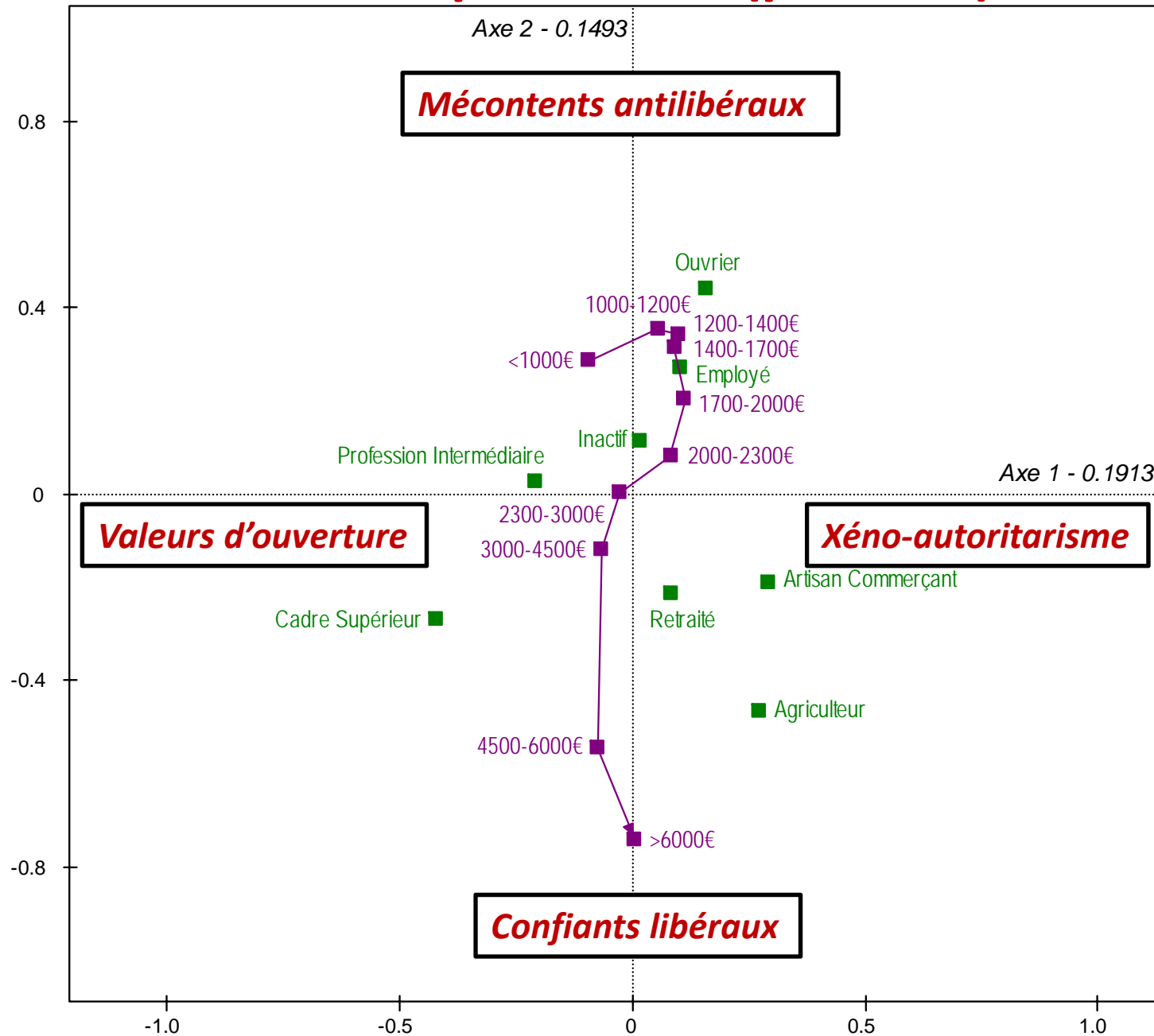
Sous-nuage des 5 principaux électorats



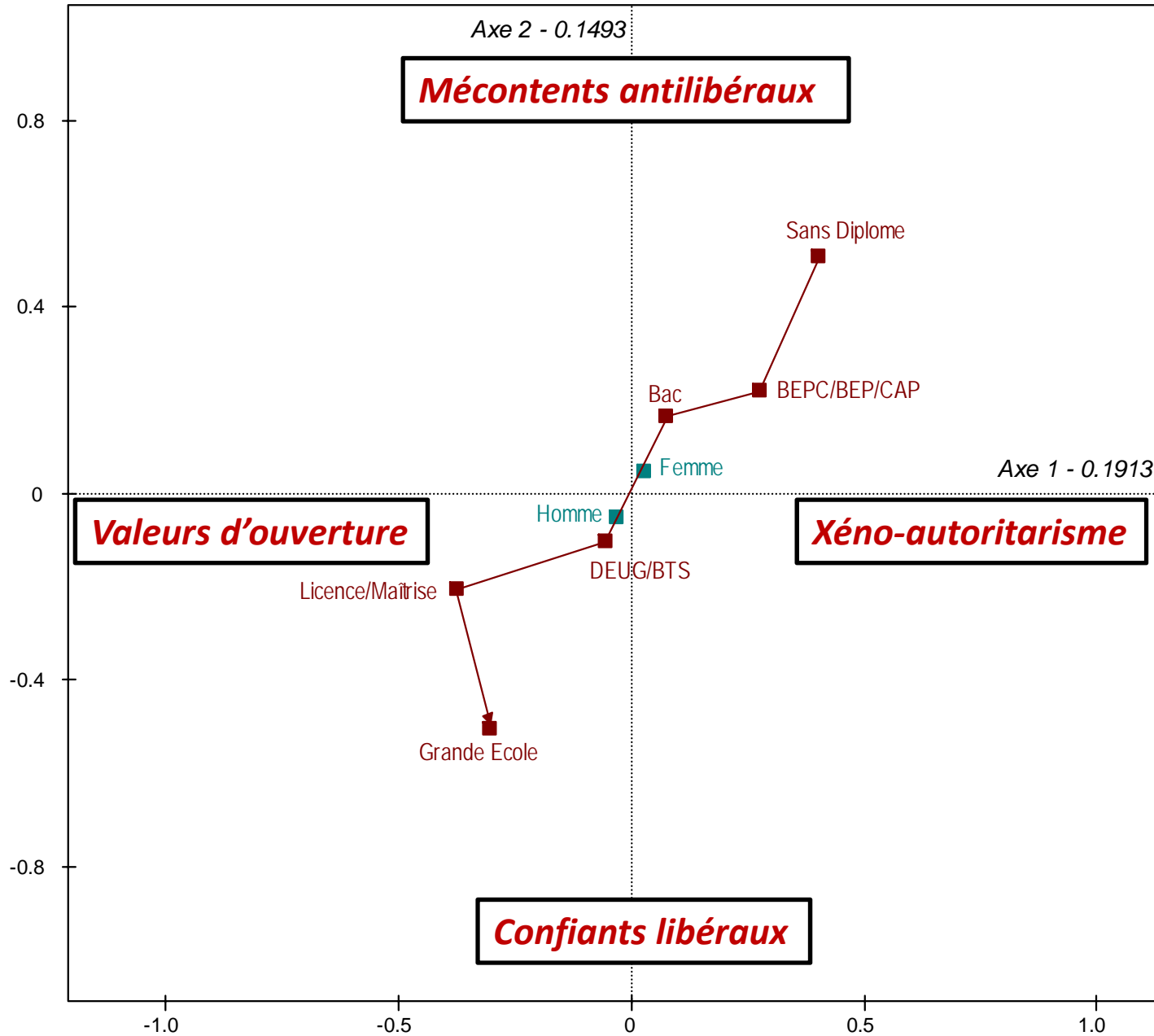
Ellipses des 5 principaux électorats (plan 1-2)



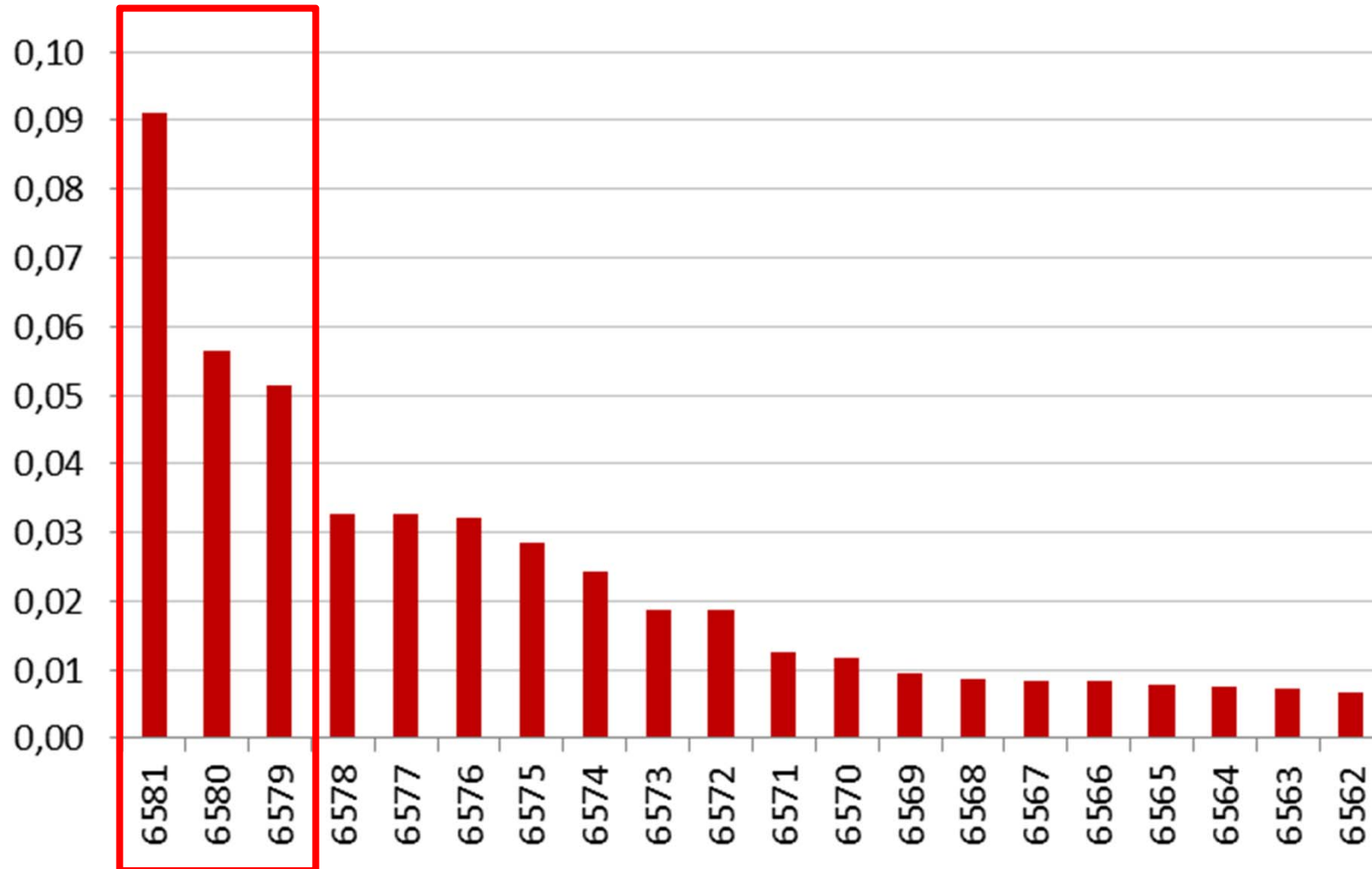
Revenu et profession (plan 1-2)



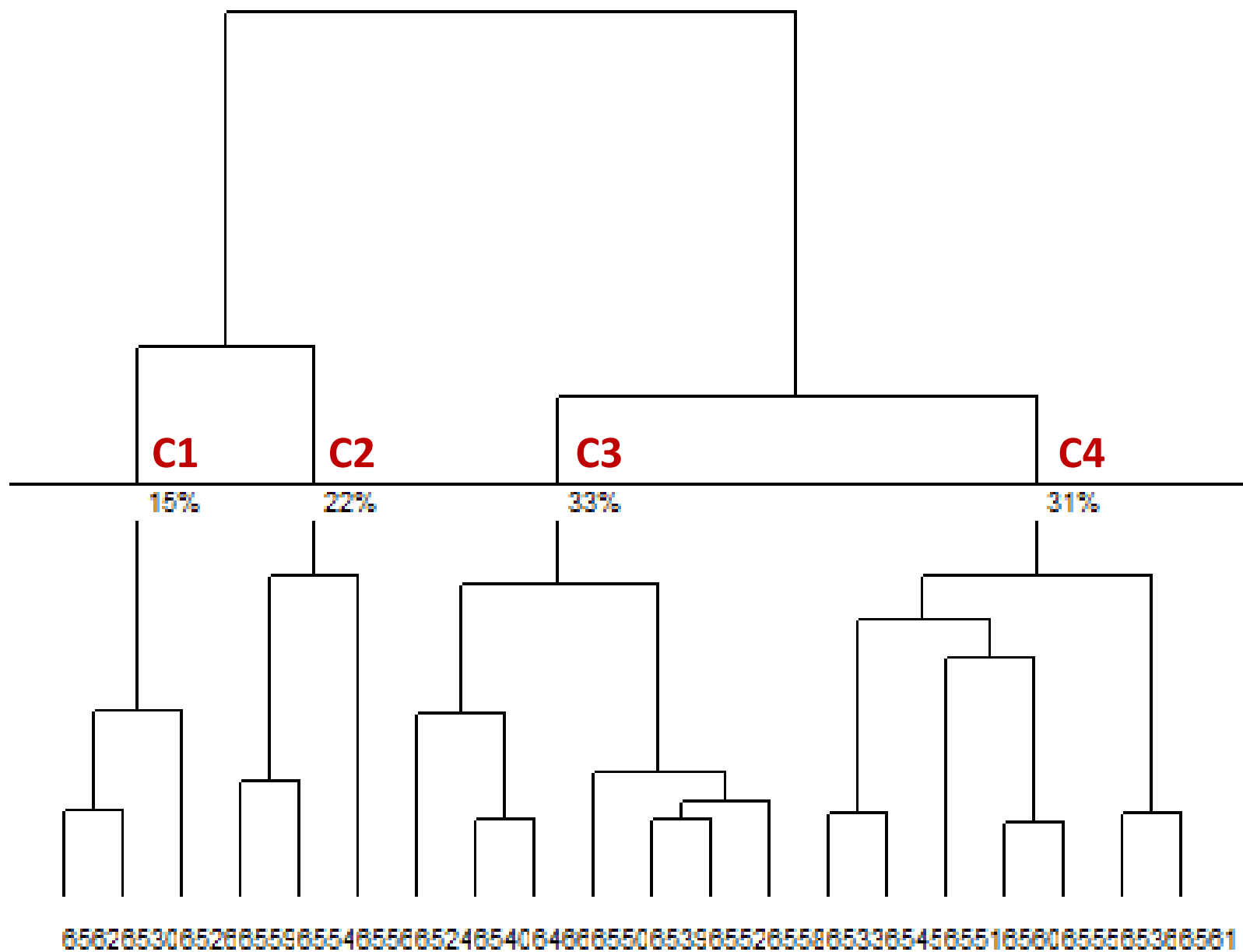
Genre et niveau d'étude (plan 1-2)



CAH selon la variance : indices de niveau



Arbre hiérarchique



Caractérisation de la classe 1

Fréquence en % :	classe 1	panélistes
q7.Mécontent	51,6	23,7
q19.ConfNini	71,0	43,9
q8.EcoSoc--	60,5	19,8
q22.ContrôleEntreprise	64,3	60,3
q12.DéclinOui	53,2	21,6
q16.UEmauvais	60,8	19,3
q17.FrProtéger	77,7	46,3
q9.Immigration	38,8	22,6
q9.Impôts	23,2	12,5
q9.Insécurité	24,4	15,0
q9.Retraites	14,4	9,4
q9.PouvAchat	37,2	28,8
q10.Sécurité	41,5	26,0
q10.Liberté	12,1	7,2
q10.Protection	11,1	5,9
q10.PouvAchat	65,8	46,2
q23.PrendreR++	39,0	19,1
q23.PlusChez++	59,9	23,1

Fréquence en % :	classe 1	panélistes
M. Le Pen	44,3	15,8
FN	22,5	7,7
Aucun parti	39,9	27,6

Caractérisation de la classe 2

Fréquence en % :	classe 2	panélistes
q7.Personnalité	34,5	28,5
q7.Crise	73,1	49,4
q7.Changer	68,1	61,2
q19.ConfD	62,6	22,1
q8.EcoSoc+	35,6	17,3
q22.ConfEntreprise	55,4	39,7
q12.DéclinNon	90,3	78,4
q17.FrProtéger	60,8	46,3
q9.Immigration	55,2	22,6
q9.Insécurité	32,7	15,0
q9.Déficit	46,5	37,5
q9.CriseEco	64,7	55,2
q10.ResIndiv	29,5	22,2
q10.Sécurité	46,5	26,0
q10.Autorité	19,4	6,7
q23.PrendreR-	38,5	28,0
q23.PrendreR--	25,1	8,4
q23.PlusChez++	46,1	23,1
q23.PlusChez+	36,6	31,0

Fréquence en % :	classe 2	panélistes
N. Sarkozy	57,5	23,2
M. Le Pen	23,7	15,8
UMP	46,6	18,8

Caractérisation de la classe 3

Fréquence en % :	classe 3	panélistes
q7.Rejet	34,1	24,1
q19.ConfNini	55,5	43,9
q8.EcoSoc-	75,4	62,9
q22.ConfEntreprise	45,2	39,7
q16.UEniBniM	39,9	31,4
q17.FrniOniP	35,4	25,5
q9.Chômage	56,6	46,9
q9.Déficit	46,3	37,5
q9.CriseEco	65,3	55,2
q10.Travail	62,5	56,4
q23.PrendreR+	52,5	44,6
q23.PrendreR-	35,0	28,0
q23.PlusChez+	43,1	31,0
q23.PlusChez-	36,9	25,9

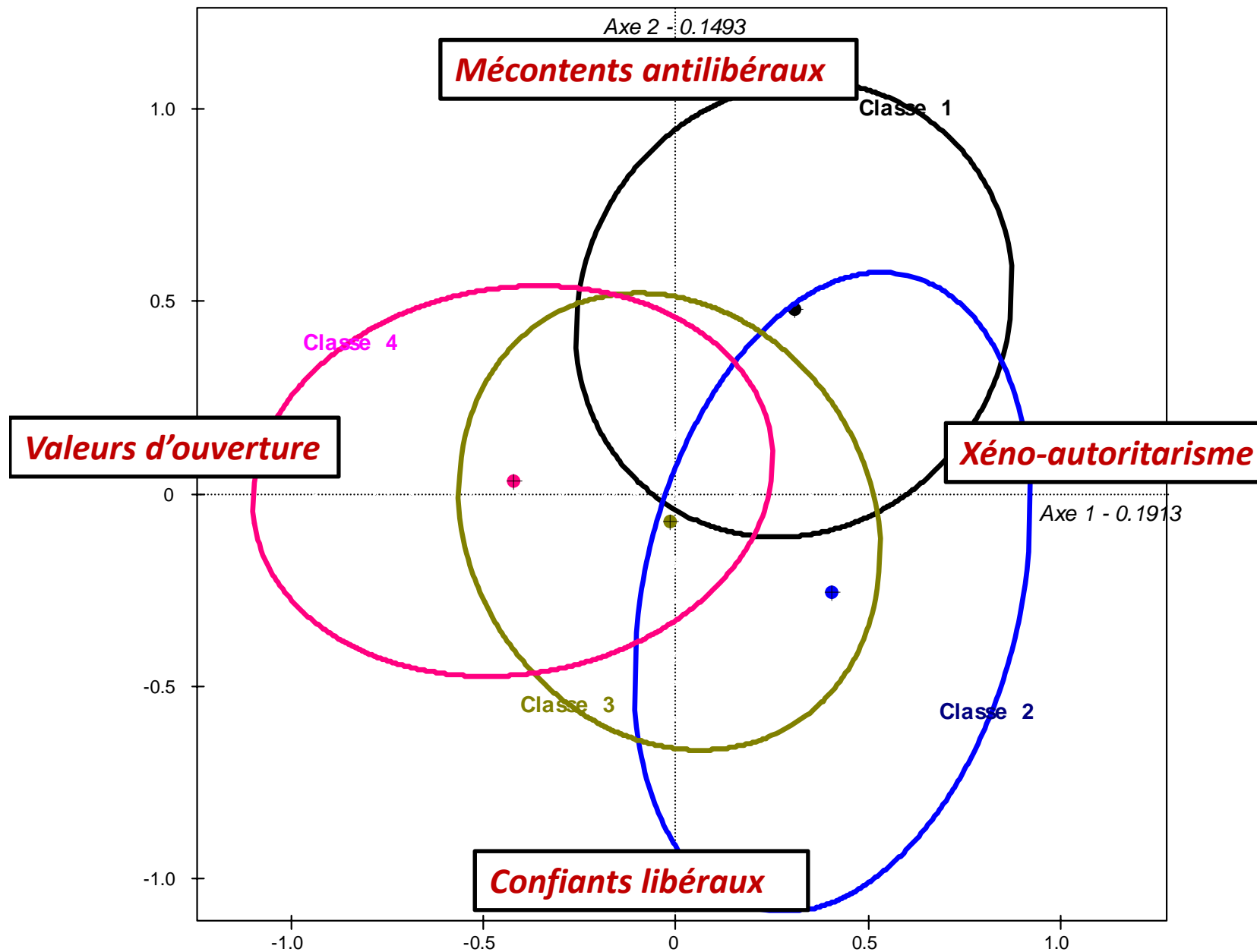
Fréquence en % :	classe 3	panélistes
F. Bayrou	16,9	10,4
Aucun parti	33,3	27,6

Caractérisation de la classe 4

Fréquence en % :	classe 4	panélistes
q7.Idées	74,3	65,3
q7.Partis	26,7	9,2
q19.ConfG	69,7	34,0
q22.ContrôleEntreprise	75,7	60,3
q16.Uebon	61,7	49,2
q17.FrniOuvrir	47,8	28,2
q9.Education	27,7	15,1
q9.InegSociales	31,6	18,0
q9.Santé	23,6	13,4
q9.Justice	11,5	6,0
q9.Env_Nucléaire	15,7	7,1
q10.Solidarité	49,7	28,8
q10.Ecologie	28,2	14,4
q10.RespectAutres	52,5	46,2
q23.PrendreR++	30,0	19,1
q23.PrendreR+	52,3	44,6
q23.PlusChez--	46,2	20,0

Fréquence en % :	classe 4	panélistes
J.-L. Mélenchon	19,2	11,3
F. Hollande	51,8	28,2
PC PG FG	11,3	5,4
PS	47,7	27,1

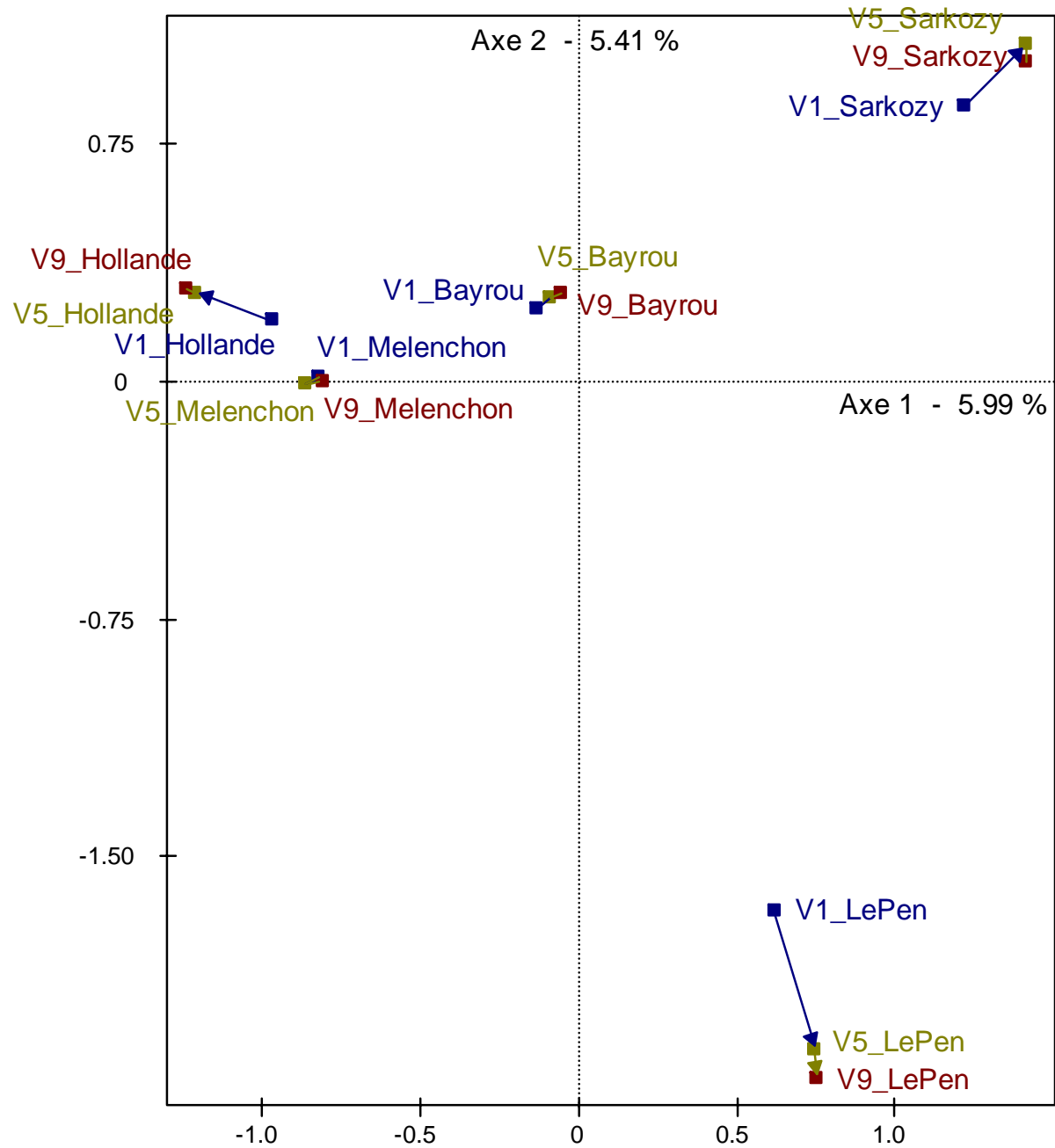
Ellipses des 4 classes (plan 1-2)



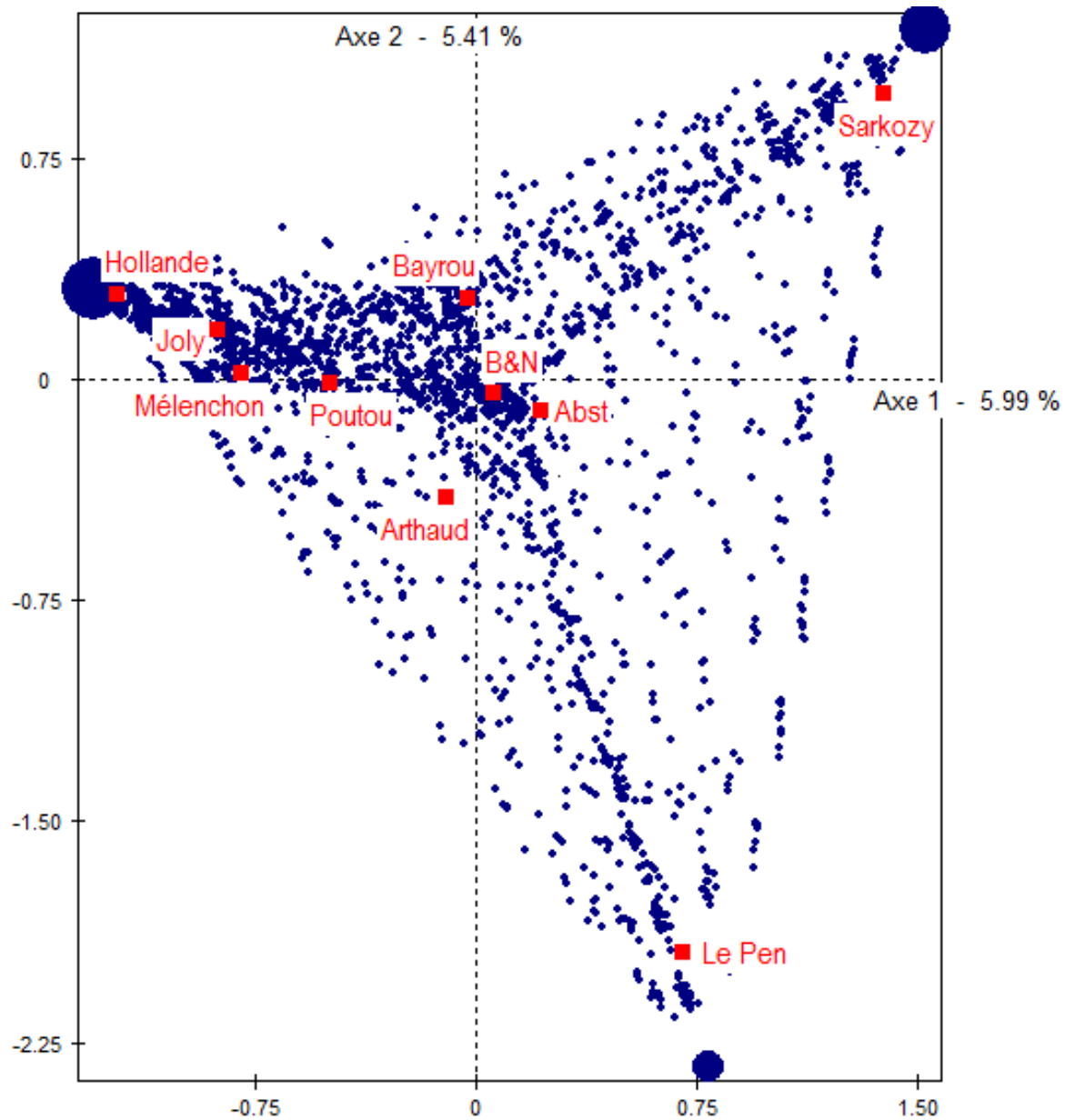
En résumé :

- Enquête Présidoscopie conçue pour analyser l'évolution des changeurs d'intention de vote
- Permet de construire l'espace politique au printemps 2012 grâce à la richesse des questionnaires tout au long du temps de la campagne
- Tripartition de cet espace politique toujours valable
- Qu'en est-il des flux entre les différents électorats ? → ACM sur les 9 variables d'intention de vote, projection de la reconstitution de vote en supplémentaire

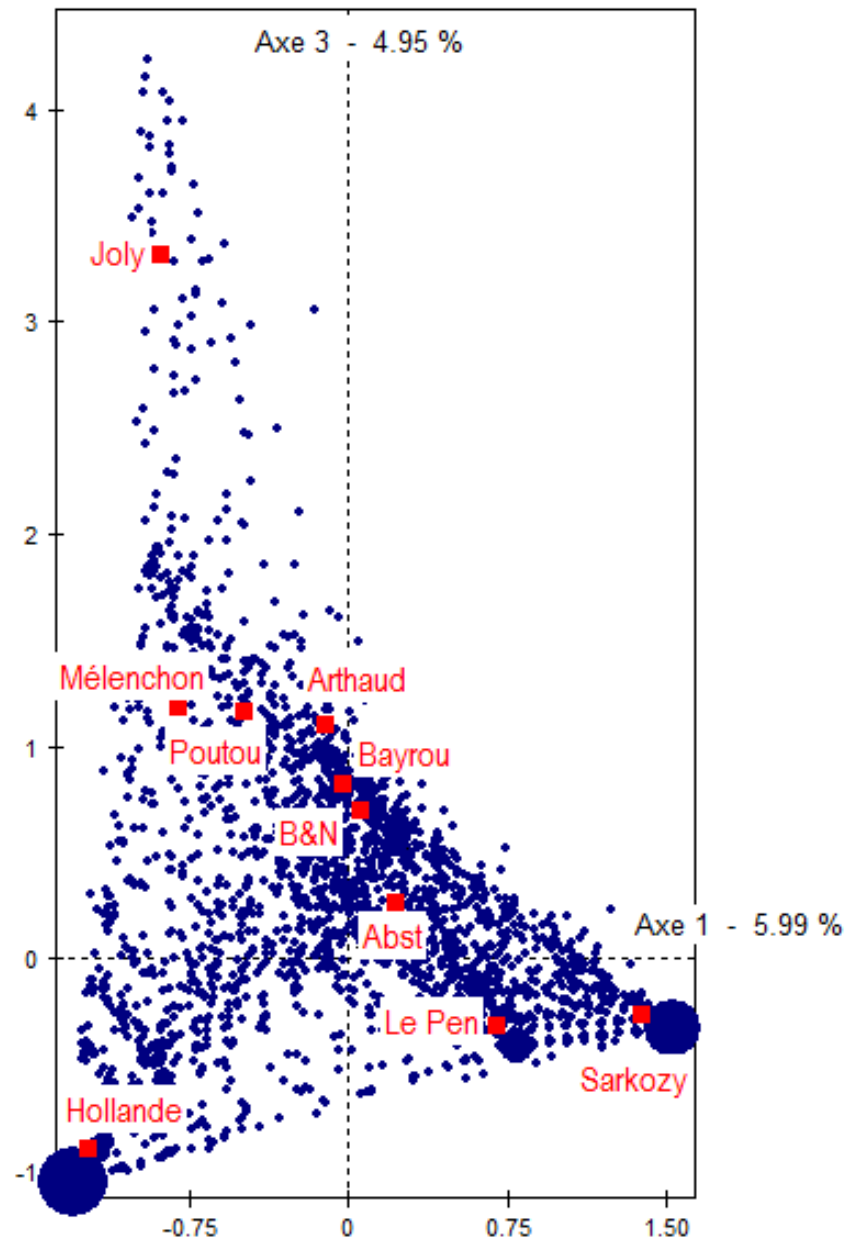
Evolution temporelle des IV (plan 1-2)



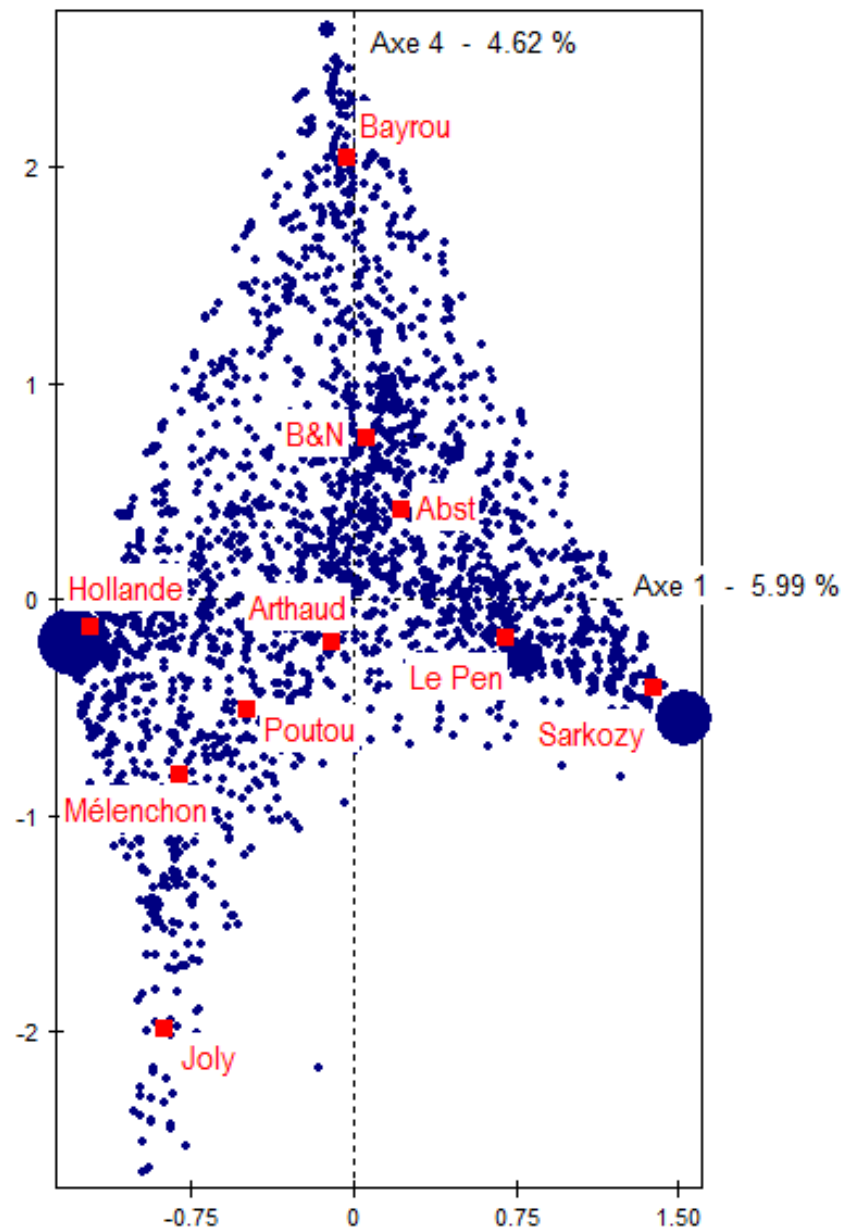
Les flux d'électeurs (plan 1-2)



Les flux d'électeurs (plan 1-3)



Les flux d'électeurs (plan 1-4)





SciencesPo.

CEVIPOF
CNRS



Merci !

Flora Chanvri¹ & Jean Chiche² & Brigitte Le Roux³

¹ *Cevipof, 98 rue de l'université 75007 Paris, flora.chanvril@sciences-po.fr*

² *Cevipof, 98 rue de l'université 75007 Paris, jean.chiche@sciences-po.fr*

³ *MAP5/CNRS, 45 rue des Saints Pères 75007 Paris, Brigitte.LeRoux@mi.parisdescartes.fr*