

# **Analyse des données électorales du scrutin organisé pour le renouvellement du conseil d'administration de l'association ATTAC.**

## **rapport JeanChiche Henry Rouanet**

L'élection des membres actifs, au nombre de 24, s'est déroulée entre le 22 mai, date d'envoi des bulletins de vote, et le 17 juin, date de proclamation des résultats. Les adhérents devaient choisir au plus 24 administrateurs choisis dans une liste de 62 candidats.

### **La procédure**

Le critère de la répartition des enveloppes des votes par correspondance est important pour juger d'éventuelles incidences sur les résultats statistiques.

D'après le rapport, qui nous a été communiqué, de Monsieur Jean-Louis Sounes au CA d'Attac, les enveloppes retirées à la poste ou communiquées par celle-ci les 29 mai, 3 et 10 juin au matin « ont été triées par ordre alphabétique, sur les trois premières lettres du nom, dès le samedi 10 juin. Ce n'est qu'après ce tri que l'ouverture des enveloppes a commencé et que les bulletins ont été sortis des enveloppes (...) Ces bulletins ont été gardés dans des bacs correspondant à leur lettre alphabétique de classement »

Au regard des informations disponibles :

- Ce classement alphabétique à la date du 10 juin de la totalité des 6853 enveloppes (déclaration de Monsieur J.-L. Sounes) neutralise à la fois les effets géographiques (influence d'une ou plusieurs grosses organisations locales) et les effets chronologiques (influence, au moment du vote, de tel ou tel événement ou déclaration tendant à dramatiser l'enjeu du scrutin).
- Autre information : cet ordre alphabétique plus ou moins respecté au moment du dépouillement a débouché sur la répartition des bulletins dans des ensembles (l'équivalent d'urnes dans un scrutin classique) dont nous connaissons la date de dépouillement : les 10, 11, 12, 13, 14 et 15 juin..

Le scrutin est individuel, mais pendant la campagne de renouvellement du Conseil, un certain nombre de listes regroupant une partie des candidats en « tendances », ont circulé via les listes de diffusion électroniques de l'association. Nous n'avons pas disposé de ces tendances et avons tenté de les reconstituer par l'analyse.

Nous appellerons "urne" la compilation des enveloppes correspondant aux noms commençant par la même lettre de l'alphabet. C'est ainsi que la lettre A a été décomposée en 3 urnes A1 A2 et A3. La lettre B en 5 urnes etc....

Chaque urne a un poids de suffrages exprimés différent de la suivante et donc une urne n'en vaut pas une autre. Les urnes ont été mélangées et leur dépouillement a été chronologique compris entre les 10 et 15 juin pour les bulletins envoyés par correspondance et les 17 et 28 juin pour les bulletins par cote vote direct (à l'assemblée générale de Rennes ou par procuration).

Ci joint le détail du dépouillement des urnes tel que relevé par l'huissier.

Tableau 1 Chronologie et poids des urnes. Tableau ( Urne Jour.xls)

Urne	Jour	TOTAL EXPRIMES
A3	10	84
L2	10	201
Cumul 10		285
A1	11	44
A2	11	50
C4	11	50
C5	11	109
D5	11	178
E1	11	59
F1	11	196
G2	11	279
H1	11	129
I1	11	15
J2	11	69
K1	11	56
M1	11	266
P3	11	234
N1	11	69
R1	11	261
S1	11	203
U1	11	8
V3	11	97
Y1	11	1
Cumul 11		2373
C3	12	223
D4	12	67
G4	12	51
Cumul 12		341
C2	13	159
D2	13	142
G3	13	65
L3	13	142
S2	13	40

W1	13	35
Z1	13	23
Cumul 13		606
B2	14	399
B3	14	100
B4	14	100
B5	14	50
C6	14	6
D3	14	69
J1	14	30
T2	141	50
L4	14	110
O1	14	39
Q1	14	7
PM 1*	14	46
Cumul 14		1006
B1	15	83
C1	15	73
D1	15	53
G1	15	39
IJK 1	15	21
L1	15	61
NO1	15	6
P2	15	71
P4	15	24
PQ1	15	54
R2	15	75
R3	15	38
T3	15	114
TU1	15	30
V1	15	84
V2	15	28
PM 2	15	3
Cumul 15		857
V. DIRECT1	17	41
V. DIRECT 2	17	42
V. PRO 1	17	39
V. PRO 2	17	40
V. PRO 3	17	40
V. PRO 4	17	39
V. PRO 5	17	63
V. PRO 6	17	20
V. PRO 7	17	20
V. PRO 8	17	20
Cumul 17		364
T1	28	6
Cumul 28		6

Nous avons travaillé à partir des données vérifiées et mises en forme informatique par l'huissier requis par l'association après le dépouillement des suffrages.

Les résultats issus de ces données transmises sont les suivants:

**Tableau 2: Résultats globaux en voix et en % aux exprimés** obtenus à partir des données issues du fichier HUISSIER

CANDIDATS	VOIX	% AUX EXPRIMES
TOTAL EXPRIMES	5848	100,00
NIKONOFF Jacques (95)	3651	62,43
TROUVE Aurélie (21)	3384	57,87
HARRIBEY Jean-Marie (33)	3280	56,09
AZAM Geneviève (31)	3087	52,79
TASSI Régine (37)	2990	51,13
JONQUET Bernadette (30)	2891	49,44
KARBOWSKA Monika (75)	2707	46,29
VEILHAN Bénédicte (64)	2663	45,54
WEBER Jacques (94)	2651	45,33
BERNIER Aurélien (86)	2640	45,14
LUDI Aurore (75)	2636	45,08
GOUSSOT Danielle (84)	2615	44,72
BÉNÉTEAU Chloë (69)	2531	43,28
BAUNEZ Christelle (13)	2487	42,53
LAMBERT Renaud (75)	2440	41,72
LAURENT Matthieu (78)	2433	41,60
ROLET Lysiane (67)	2421	41,40
VERDIN Cécile (22)	2401	41,06
GAZIELLO Emmanuelle (06)	2372	40,56
COIGNARD Valérie (91)	2361	40,37
BARRAL Audrey (77)	2358	40,32
JAUFFRET Sabine (81)	2294	39,23
MERCIER Isabelle (04)	2265	38,73
LANDFRIED Julien (75)	2233	38,18
GICQUEL Michel (22)	2232	38,17
COIFFARD-GROSDOY Geneviève (44)	2166	37,04
PRADEAU Raphael (13)	2133	36,47
COULOMB Jean Michel (75)	2133	36,47
BLASCO Claudine (83)	2133	36,47
ROUQUET Thierry (56)	2038	34,85
ETCHEGARAY José (34)	1999	34,18
CIPIERE Jean-Luc (69)	1987	33,98
SILVA JACINTO Ricardo (29)	1956	33,45
MAUREL Evelyne (13)	1939	33,16
MAURIN Wilfried (75)	1913	32,71
VIALE Frédéric (75)	1872	32,01
CLOCHEPIN Philippe (76)	1870	31,98
BRUSTIER Gaël (93)	1857	31,75

HENRY Frédéric (67)	1818	31,09
TOSTI Jean (66)	1809	30,93
LALOT Gérard (59)	1758	30,06
FANIEL Alain (54)	1741	29,77
BENOIT Marie-Louise (74)	1727	29,53
DOUILLARD Luc (44)	1687	28,85
CLEQUIN Nicolas (45)	1647	28,16
PICART Patrice (60)	1578	26,98
JOUBE Gérard (75)	1563	26,73
NIKICHUK Alex (91)	1437	24,57
NURIER Roland (69)	1408	24,08
DENIMAL Florent (59)	1316	22,50
DUMAS Renaud (75)	1284	21,96
JALOUSTRE Gilles (07)	1276	21,82
MALLET Pierre (13)	1230	21,03
FRAJERMAN Toby (75)	1217	20,81
HEMET Patrice (77)	1214	20,76
SIMONET Jean (69)	1073	18,35
GAYOSO José (76)	1029	17,60
CIOFI Bruno (68)	1016	17,37
GRUNINGER Robert (13)	998	17,07
TRIC Olivier (44)	933	15,95
ROCHE Serge (05)	830	14,19
BOIS Alain (34)	432	7,39

Nous avons dans un premier temps agrégé les résultats par Cumul Jour de dépouillement afin de tester l'homogénéité des résultats jour après jour. Le meilleur coefficient qui teste cette homogénéité (classiquement utilisé en analyses électorales ou en estimations électorales) est le coefficient de corrélation de Pearson. Le R de Pearson. Pour chaque coefficient nous avons calculé sa "significativité" c'est à dire que sa la probabilité que ce coefficient soit "hasardeux".

**Tableau 3: Matrice corrélations entre les cumuls des urnes dépouillées après chaque journée du 10 au 17 juin + le 28 juin.**

		Cumul 10	Cumul 11	Cumul 12	Cumul 13	Cumul 14	Cumul 15	Cumul
Cumul 10	Corrélation de Pearson	1	,905(**)	,881(**)	,900(**)	,844(**)	,821(**)	,674
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000	,0
	N	62	62	62	62	62	62	
Cumul 11	Corrélation de Pearson	,905(**)	1	,945(**)	,953(**)	,849(**)	,841(**)	,687
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000	,0
	N	62	62	62	62	62	62	
Cumul 12	Corrélation de Pearson	,881(**)	,945(**)	1	,962(**)	,891(**)	,895(**)	,767
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,000	,0

	N	62	62	62	62	62	62	
Cumul 13	Corrélation de Pearson	,900(**)	,953(**)	,962(**)	1	,927(**)	,925(**)	,807
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,000	,0
	N	62	62	62	62	62	62	
Cumul 14	Corrélation de Pearson	,844(**)	,849(**)	,891(**)	,927(**)	1	,982(**)	,860
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000	,0
	N	62	62	62	62	62	62	
Cumul 15	Corrélation de Pearson	,821(**)	,841(**)	,895(**)	,925(**)	,982(**)	1	,883
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000		,0
	N	62	62	62	62	62	62	
Cumul 17	Corrélation de Pearson	,674(**)	,687(**)	,767(**)	,807(**)	,860(**)	,883(**)	
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	62	62	62	62	62	62	
Cumul 28	Corrélation de Pearson	,430(**)	,557(**)	,396(**)	,381(**)	,235	,191	,1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,001	,002	,066	,137	,1
	N	62	62	62	62	62	62	

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).  
N = nombre de candidats

Une première constatation: Les urnes des 17 et 28 juin contiennent beaucoup moins de bulletins et donc moins de suffrages exprimés. Leur variance est plus forte et leur homogénéité aux urnes dépouillées les autres jours sont moins fortes. Deuxièmement, il apparaît que les urnes dépouillées les 10, 11 et 12 sont très homogènes entre elles. Les Urnes dépouillées les 13,14 et 15 le sont entre elles. Il semble que les Cumuls 14 et Cumuls 15 juin sont moins homogènes avec les cumuls des 10 au 12 juin. Au vu de ces premiers résultats il a paru nécessaire de travailler sur les urnes elles mêmes.

Nous avons construit le tableau des résultats en valeurs absolues (Voix) de chaque candidat pour chaque urne. Nous avons également construit le fichier des pourcentages aux exprimés correspondant.

Nous avons construit les corrélations entre toutes les urnes et le résultat global par candidat:: Plus une urne sera proche (homogène au résultat), plus elle sera fiable.

**Tableau 4: Corrélations entre toutes les urnes et cumul global.**

Urne	Corrélation	R-Deux Régression	N bulletins
A1	0,869	0,755	44
A2	0,885	0,783	50
A3	0,959	0,920	84
B1	0,901	0,812	83
B2	0,946	0,895	399
<b>B3</b>	<b>0,665</b>	<b>0,442</b>	<b>100</b>
<b>B4</b>	<b>0,563</b>	<b>0,317</b>	<b>100</b>

B5	0,691	0,477	50
C1	0,738	0,545	73
C2	0,967	0,935	159
C3	0,952	0,906	223
C4	0,860	0,740	50
C5	0,949	0,901	109
C6	0,180	0,032	6
D1	0,836	0,699	53
D2	0,938	0,880	142
D3	0,933	0,870	69
D4	0,749	0,561	67
D5	0,947	0,897	178
E1	0,834	0,696	59
F1	0,871	0,759	196
G1	0,837	0,701	39
G2	0,951	0,904	279
G3	0,801	0,642	65
G4	0,741	0,549	51
H1	0,864	0,746	129
I1	0,698	0,487	15
J1	0,719	0,517	30
J2	0,815	0,664	69
K1	0,871	0,759	56
IJK 1	0,815	0,664	21
L1	0,895	0,801	61
L2	0,841	0,707	201
L3	0,920	0,846	142
L4	0,697	0,486	110
M1	0,918	0,843	266
N1	0,896	0,803	69
O1	0,783	0,613	39
NO1	0,485	0,235	6
P2	0,701	0,491	71
P3	0,935	0,874	234
P4	0,650	0,423	24
Q1	0,318	0,101	7
PQ1	0,903	0,815	54
R1	0,947	0,897	261
R2	0,687	0,472	75
R3	0,809	0,654	38
S1	0,885	0,783	203
S2	0,772	0,596	40
T1	0,404	0,163	6
T2	0,876	0,767	50
T3	0,698	0,487	114
U1	0,457	0,209	8
TU1	0,838	0,702	30
V1	0,807	0,651	84
V2	0,841	0,707	28
V3	0,858	0,736	97
W1	0,658	0,433	35

Y1	-0,096	0,009	1
Z1	0,660	0,436	23
PM 1*	0,672	0,452	46
PM 2	0,393	0,154	3
V. DIRECT1	0,778	0,605	41
V. DIRECT 2	0,607	0,368	42
V. PRO 1	0,825	0,681	39
V. PRO 2	0,642	0,412	40
V. PRO 3	0,726	0,527	40
V. PRO 4	0,753	0,567	39
V. PRO 5	0,743	0,552	63
V. PRO 6	0,775	0,601	20
V. PRO 7	0,443	0,196	20
V. PRO 8	0,702	0,493	20

R-Deux Régression= est le coefficient de régression linéaire entre Cumul et chacune des urnes.

Les lignes figurant en jaune sont indicatrices d'urnes dont les résultats sont moins homogènes.

Ces calculs ne permettent toutefois pas encore de conclure dans la mesure où le Cumul est lui-même construit comme la somme de toutes ces urnes. Nous n'avons qu'une indication supplémentaire.

Allons plus loin et cherchons l'homogénéité de toutes les urnes 2 à 2 sans tenir compte de la chronologie.

Le tableau suivant présente la matrice des corrélations de toutes les urnes prises 2 à 2.



**Tableau 5: Matrice de corrélations entre toutes les urnes.**

	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D1	D2	D3	D4	D5	E1	F1	G1	G2	G3	G4	H1	I1	J1	J2	K1	IJK 1	L1	L2	L3	L4	M1	N1	O1	NO1	P2	P3	P4	Q1	PQ1	R1	R2	R3					
A1	1,00																																																			
A2	0,86	1,00																																																		
A3	0,86	0,86	1,00																																																	
B1	0,83	0,85	0,84	1,00																																																
B2	0,90	0,90	0,92	0,92	1,00																																															
B3	0,40	0,48	0,61	0,49	0,47	1,00																																														
B4	0,27	0,29	0,52	0,31	0,33	0,84	1,00																																													
B5	0,50	0,58	0,63	0,56	0,55	0,89	0,63	1,00																																												
C1	0,74	0,73	0,72	0,70	0,78	0,36	0,17	0,43	1,00																																											
C2	0,84	0,84	0,94	0,86	0,91	0,60	0,56	0,62	0,72	1,00																																										
C3	0,83	0,82	0,91	0,84	0,90	0,56	0,53	0,58	0,72	0,95	1,00																																									
C4	0,84	0,83	0,85	0,81	0,86	0,39	0,28	0,49	0,73	0,84	0,82	1,00																																								
C5	0,85	0,87	0,92	0,85	0,92	0,53	0,48	0,57	0,73	0,93	0,92	0,86	1,00																																							
C6	0,14	0,21	0,17	0,08	0,13	0,10	0,13	0,12	0,12	0,19	0,21	0,13	0,21	1,00																																						
D1	0,84	0,83	0,79	0,89	0,88	0,36	0,15	0,48	0,69	0,80	0,79	0,79	0,77	0,03	1,00																																					
D2	0,73	0,76	0,88	0,78	0,83	0,73	0,72	0,68	0,61	0,91	0,90	0,74	0,88	0,18	0,67	1,00																																				
D3	0,78	0,79	0,87	0,80	0,85	0,60	0,60	0,58	0,69	0,90	0,92	0,78	0,90	0,19	0,72	0,92	1,00																																			
D4	0,80	0,80	0,71	0,81	0,86	0,22	-0,03	0,40	0,78	0,71	0,73	0,81	0,72	0,12	0,83	0,54	0,64	1,00																																		
D5	0,87	0,85	0,94	0,83	0,92	0,54	0,47	0,58	0,69	0,93	0,91	0,86	0,92	0,22	0,78	0,88	0,85	0,72	1,00																																	
E1	0,74	0,78	0,81	0,81	0,84	0,43	0,34	0,52	0,65	0,81	0,82	0,79	0,83	0,20	0,75	0,72	0,71	0,73	0,81	1,00																																
F1	0,88	0,87	0,86	0,87	0,95	0,34	0,14	0,46	0,79	0,83	0,83	0,85	0,84	0,18	0,90	0,71	0,77	0,90	0,87	0,77	1,00																															
G1	0,72	0,80	0,84	0,81	0,81	0,54	0,40	0,54	0,61	0,80	0,76	0,69	0,77	0,04	0,73	0,78	0,76	0,62	0,79	0,69	0,75	1,00																														
G2	0,85	0,88	0,92	0,92	0,94	0,53	0,40	0,61	0,74	0,92	0,90	0,85	0,92	0,14	0,86	0,85	0,89	0,80	0,90	0,81	0,88	0,84	1,00																													
G3	0,61	0,57	0,76	0,59	0,63	0,72	0,83	0,60	0,43	0,80	0,79	0,59	0,73	0,19	0,46	0,89	0,84	0,33	0,75	0,54	0,51	0,62	0,67	1,00																												
G4	0,48	0,52	0,74	0,48	0,58	0,67	0,81	0,54	0,34	0,74	0,73	0,55	0,70	0,21	0,41	0,84	0,73	0,25	0,75	0,56	0,47	0,54	0,62	0,86	1,00																											
H1	0,86	0,87	0,84	0,87	0,90	0,39	0,20	0,50	0,73	0,81	0,78	0,83	0,85	0,07	0,88	0,74	0,78	0,82	0,84	0,77	0,89	0,75	0,86	0,54	0,47	1,00																										
I1	0,74	0,67	0,68	0,71	0,74	0,28	0,10	0,40	0,55	0,63	0,64	0,68	0,71	0,19	0,73	0,58	0,63	0,69	0,66	0,61	0,79	0,62	0,70	0,38	0,32	0,72	1,00																									
J1	0,50	0,57	0,66	0,53	0,53	0,89	0,78	0,88	0,40	0,68	0,66	0,53	0,61	0,19	0,44	0,74	0,64	0,33	0,65	0,57	0,41	0,50	0,60	0,72	0,71	0,48	0,32	1,00																								
J2	0,79	0,77	0,79	0,78	0,82	0,40	0,24	0,50	0,70	0,79	0,81	0,78	0,79	0,11	0,78	0,70	0,72	0,77	0,80	0,79	0,81	0,69	0,79	0,54	0,48	0,76	0,59	0,52	1,00																							



Cette matrice laisse clairement apparaître des coefficients faibles pour certains couples d'urnes. Les mêmes urnes que celles soulignées au paragraphe précédent sont mises en questions.

Mais vu la dimension importante de la matrice, il nous a paru utile pour l'interpréter sans erreur et en extraire le maximum d'information de faire une Analyse en Composantes Principales.

Le tableau analysé sera toujours le même, c'est à dire F(Candidats,Urnes), La méthode commence par construire la matrice de corrélations puis cherche en ordre décroissant de la variance les facteurs (ou composantes principales) qui décrivent le mieux les variables mesurées (Ici les urnes).

Les 2 premiers facteurs resument à eux seuls 78,3% de la variance du nuage

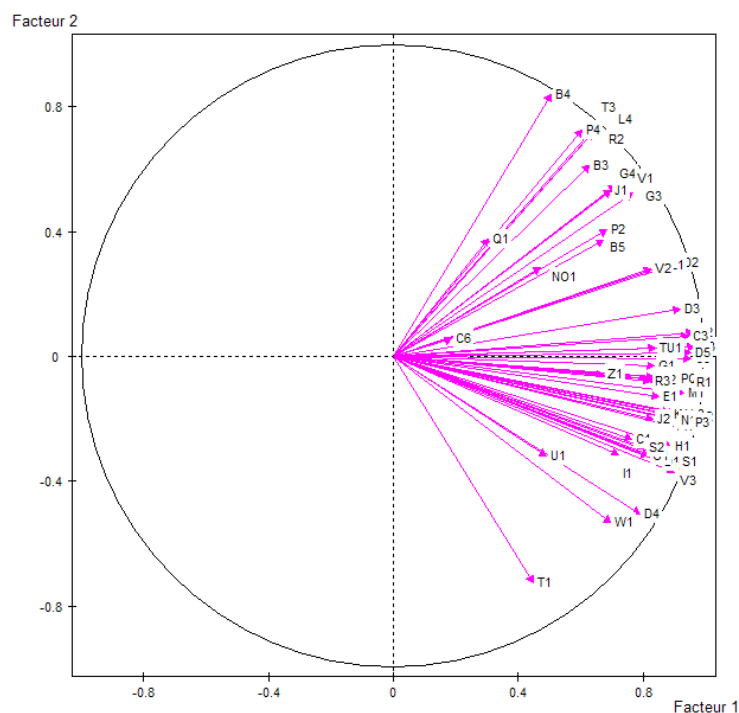
**Tableau 6 des 2 premières valeurs propres**

Trace de la matrice: **58.00000**

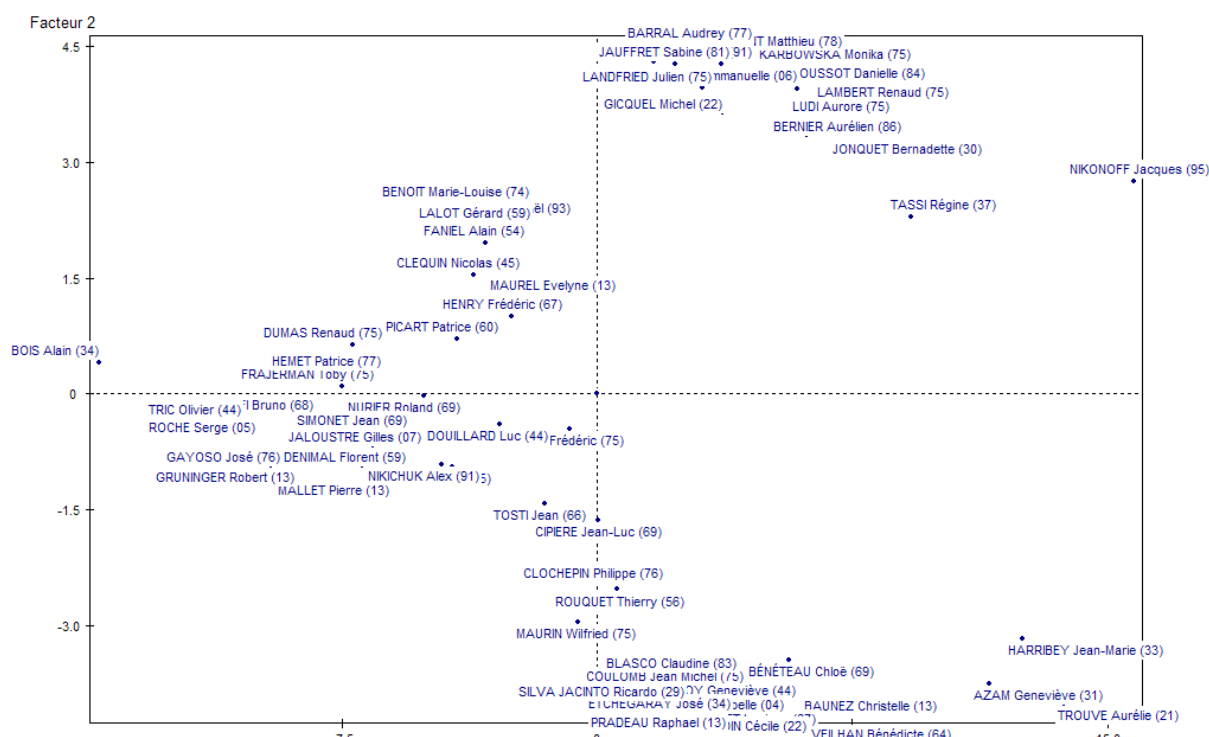
Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	37,6685	64,95	64,95
2	7,7525	13,37	78,31

Nous allons interpréter les 2 premiers facteurs et nous présentons ici les corrélations dans le plan 1-2 ainsi que la projection des candidats dans ce plan.

Graphique 1. Les urnes dans le plan 1-2



Graphique 2: Les candidats dans le plan 1-2



Le premier facteur oppose les candidats sur lesquels se sont exprimés le plus d'électeurs à ceux qui ont recueilli moins de suffrages. C'est la dichotomie Elus/non élus. De Nikonoff-Trouvé d'une part opposé à Bois comme représentatif des petits candidats d'autre part. C'est un effet taille caractéristique de la méthode.

Le second facteur sépare les candidats en 3. D'une part des candidats autour de Jacques Nikonoff, Barral Audrey, Jauffret Sabine s'opposent clairement aux candidats autour d'Aurélien Trouvé, Velhan Bénédicte, Pradeau Raphaël... . La troisième classe inclut des candidats proche du centre du nuage, neutralisé sur cet axe, comme Douillard Luc ou Tric Olivier, Hevet Patrice...

Les candidats dans le quart de plan Nord-Est sont mieux expliqués par les scores qu'ils ont réalisé dans les urnes: B4,T3, R2, B3, L4, V1, G4, J1, G3, P2 ... Ce ne sont que des urnes dépouillées du 13 au 15 juin.

Les candidats dans le quart de plan Sud-Est sont eux mieux corrélés aux urnes T1, W1, D4,F1, V3. Ces urnes ne représentent pas mieux une série chronologique plutôt qu'une autre.

Voir le tableau illustratif:

Tableau 7. Description de l'axe 2 par les VARIABLES CONTINUES ACTIVES

Par les VARIABLES CONTINUES ACTIVES

Libellé de la variable	Coordonnée	Poids	Moyenne	Ecart-type
T1	-0,72	62,00	31,452	25,336
W1	-0,53	62,00	34,839	15,208
D4	-0,50	62,00	33,269	14,554
F1	-0,37	62,00	33,715	11,275
V3	-0,34	62,00	33,555	11,734
ZONE CENTRALE				
P2	0,41	62,00	33,303	14,308
G3	0,52	62,00	32,779	13,551
J1	0,53	62,00	36,075	18,624
G4	0,55	62,00	32,796	13,472
V1	0,59	62,00	33,525	16,209
B3	0,61	62,00	36,758	16,847
R2	0,72	62,00	34,925	17,218
P4	0,72	62,00	35,686	21,922
L4	0,73	62,00	35,264	16,899
T3	0,74	62,00	34,805	18,342
B4	0,84	62,00	35,419	21,543

Afin de saisir les mouvements dans les urnes B4,T3, R2, B3, L4, V1, G4, J1, G3, P2 nous avons calculé les écarts de % aux exprimés entre les résultats donnés par ces urnes et le résultat global.

Tableau 8: Ecart entre résultats dans les urnes du quart de plan Nord-Est et sultat global.

candidat	B3	B4	G3	J1	L4	P2	R2	T3	Ecart	
									Moyen	Résultat
NIKONOFF Jacques (95)	1,57	14,57	0,65	17,57	10,30	3,77	13,57	16,52	-2,76	62,43
TROUVE Aurélie (21)	-0,87	-24,87	-17,87	2,13	-12,41	-12,80	-27,20	-17,52	-3,72	57,87
HARRIBEY Jean-Marie (33)	-17,09	-26,09	-17,63	-2,75	-10,63	3,07	-21,42	-8,72	-2,95	56,09
AZAM Geneviève (31)	-18,79	-23,79	-5,09	-6,12	-20,06	2,14	-6,12	-8,93	-1,41	52,79
TASSI Régine (37)	11,87	21,87	5,79	15,54	12,51	-20,14	8,87	5,01	-0,40	51,13
JONQUET Bernadette (30)	18,56	24,56	7,49	13,90	18,75	-7,18	15,90	18,99	-0,38	49,44
KARBOWSKA Monika (75)	14,71	23,71	7,56	7,04	19,17	8,64	15,04	23,89	1,27	46,29
VEILHAN Bénédicte (64)	-12,54	-20,54	-8,61	-18,87	-19,17	-14,55	-14,87	-19,22	-2,01	45,54
WEBER Jacques (94)	21,67	19,67	11,59	18,00	16,49	9,60	22,67	22,21	0,23	45,33
BERNIER Aurélien (86)	14,86	21,86	7,16	21,52	14,86	4,15	14,86	12,75	0,85	45,14
LUDI Aurore (75)	18,92	22,92	-2,00	18,26	19,47	12,67	10,92	18,96	-1,28	45,08
GOUSSOT Danielle (84)	20,28	27,28	15,28	21,95	12,56	1,76	19,28	20,20	1,49	44,72
BÉNÉTEAU Chloë (69)	-15,28	-20,28	-7,90	-3,28	-8,73	-13,70	-13,95	-16,09	-1,12	43,28
BAUNEZ Christelle (13)	-15,53	-22,53	-5,60	0,81	-17,98	-18,58	-17,19	-19,72	-1,22	42,53
LAMBERT Renaud (75)	12,28	28,28	5,97	21,61	17,37	11,80	10,28	18,80	-1,50	41,72
LAURENT Matthieu (78)	17,40	25,40	4,55	28,40	13,85	9,10	15,73	19,80	0,65	41,60
ROLET Lysiane (67)	-12,40	-25,40	-13,71	-14,73	-16,85	-13,23	-17,40	-19,47	-2,40	41,40
VERDIN Cécile (22)	-10,06	-17,06	-10,29	-24,39	-14,69	-10,07	-2,39	-17,37	0,29	41,06
GAZIELLO Emmanuelle (06)	21,44	25,44	7,13	6,11	19,44	20,00	18,11	21,72	0,85	40,56
COIGNARD Valérie (91)	25,63	27,63	1,17	12,96	15,08	10,33	22,29	24,54	-0,20	40,37
BARRAL Audrey (77)	18,68	26,68	7,37	9,68	20,59	8,97	14,35	18,45	-0,25	40,32
JAUFFRET Sabine (81)	19,77	35,77	0,77	14,11	26,23	11,48	22,11	24,81	-0,79	39,23

candidat	B3	B4	G3	J1	L4	P2	R2	T3	Ecart	
									Moyen Candidat	Résultat
MERCIER Isabelle (04)	-17,73	-20,73	-9,50	-12,06	-8,73	-16,20	-12,06	-17,68	1,16	38,73
LANDFRIED Julien (75)	18,82	24,82	-2,80	21,82	18,18	13,93	19,15	16,20	-0,52	38,18
GICQUEL Michel (22)	21,83	24,83	7,99	38,50	20,01	5,50	15,17	18,85	0,40	38,17
COIFFARD-GROSDOY Geneviève (44)	-9,04	-23,04	-9,35	-20,37	-13,40	-10,28	-15,70	-17,74	0,02	37,04
PRADEAU Raphael (13)	-12,47	-20,47	-14,94	-9,81	-18,29	-15,35	-16,47	-17,18	-0,91	36,47
COULOMB Jean Michel (75)	-9,47	-20,47	-11,86	-9,81	-13,75	-8,30	-12,47	-24,19	0,27	36,47
BLASCO Claudine (83)	-5,47	-19,47	-4,17	-19,81	-14,66	-13,94	-9,81	-11,91	-0,38	36,47
ROUQUET Thierry (56)	-9,85	-24,85	-4,08	-1,52	-13,94	-10,91	-9,52	-12,04	-0,31	34,85
ETCHEGARAY José (34)	-9,18	-17,18	-14,18	-17,52	-18,73	-4,61	-18,18	-14,01	1,07	34,18
CIPIERE Jean-Luc (69)	17,02	-10,98	-12,44	2,69	-2,16	-5,81	-9,98	-8,54	1,23	33,98
SILVA JACINTO Ricardo (29)	-7,45	-16,45	-10,37	-20,11	-7,99	-5,28	-8,11	-10,64	-0,12	33,45
MAUREL Evelyne (13)	-1,16	10,84	13,00	-9,82	3,21	-12,03	17,51	4,56	0,10	33,16
MAURIN Wilfried (75)	-11,71	-15,71	-3,48	-2,71	-13,62	-5,95	-16,71	-10,78	0,89	32,71
VIALE Frédéric (75)	-11,01	-8,01	-4,32	1,32	-9,28	25,74	-14,68	-4,82	-0,03	32,01
CLOCHEPIN Philippe (76)	-7,98	-19,98	-2,75	-8,64	-13,79	8,87	-6,64	-5,66	1,66	31,98
BRUSTIER Gaël (93)	-1,75	22,25	8,25	-5,09	4,61	-10,63	14,91	7,72	1,86	31,75
HENRY Frédéric (67)	-6,09	14,91	5,84	-1,09	5,28	-8,55	11,58	3,12	0,95	31,09
TOSTI Jean (66)	17,07	-7,93	-7,86	9,07	-0,02	8,50	-9,60	-8,13	0,90	30,93
LALOT Gérard (59)	-4,06	10,94	8,40	-3,39	4,48	-4,71	8,61	11,17	0,18	30,06
FANIEL Alain (54)	-3,77	12,23	16,38	-9,77	4,77	-15,69	11,56	11,46	-0,40	29,77
BENOIT Marie-Louise (74)	3,47	19,47	7,39	-12,86	11,38	-5,59	13,14	10,82	1,24	29,53
DOUILLARD Luc (44)	-4,85	-11,85	-1,16	1,15	-4,30	-2,09	-4,85	0,10	-3,22	28,85
CLEQUIN Nicolas (45)	2,84	11,84	11,84	-4,83	8,20	-8,45	6,50	5,17	-0,27	28,16
PICART Patrice (60)	-4,98	13,02	3,79	-3,65	10,29	-5,86	6,35	0,21	-1,16	26,98
JOUBE Gérard (75)	20,27	-5,73	-6,73	23,27	-0,36	11,30	-12,06	-10,06	0,62	26,73
NIKICHUK Alex (91)	-3,57	-3,57	-3,03	2,09	-2,75	-0,63	-0,57	-1,77	-1,19	24,57
NURIER Roland (69)	23,92	4,92	-4,08	12,59	4,11	8,32	-0,08	-3,02	-0,40	24,08
DENIMAL Florent (59)	18,50	1,50	-10,20	17,50	0,22	15,52	-7,84	-2,33	1,28	22,50
DUMAS Renaud (75)	15,04	-0,96	-5,03	14,71	8,04	13,26	3,38	-1,78	0,56	21,96
JALOUSTRE Gilles (07)	-3,82	-5,82	-6,43	4,85	-3,64	-3,51	2,18	-4,28	-2,14	21,82
MALLET Pierre (13)	8,97	1,97	-2,57	5,63	5,33	8,54	1,63	-7,00	-1,83	21,03
FRAJERMAN Toby (75)	-3,81	-6,81	-5,43	-4,14	6,46	-6,73	1,86	1,12	-1,99	20,81
HEMET Patrice (77)	1,24	0,24	-2,30	-4,09	-2,58	-3,86	-0,76	2,92	-2,11	20,76
SIMONET Jean (69)	-0,35	-7,35	1,65	-8,35	0,74	-0,04	-1,01	-0,80	1,26	18,35
GAYOSO José (76)	-5,60	-3,60	2,40	-0,93	-0,32	0,71	-2,93	-7,07	-2,03	17,60
CIOFI Bruno (68)	0,63	4,63	-12,76	-0,71	-3,74	-6,11	3,96	4,56	-0,49	17,37
GRUNINGER Robert (13)	0,93	-3,07	-4,76	-3,73	-6,16	2,65	0,27	-0,40	-0,50	17,07
TRIC Olivier (44)	1,05	-2,95	-0,57	-2,62	2,23	-1,87	-1,29	3,34	-0,72	15,95
ROCHE Serge (05)	-6,19	-1,19	7,35	-10,86	-0,56	-7,15	-3,53	-4,54	0,52	14,19
BOIS Alain (34)	12,61	9,61	0,31	9,28	4,43	13,74	-2,05	2,26	-1,08	7,39

Il est remarquable de noter que pour tous les candidats ayant obtenu plus de 34% des suffrages les écarts sont TOUJOURS signés de la même façon. L'intensité des écarts ne peut non plus être expliquée.

Si la procédure de répartition des enveloppes en urnes (voir début du rapport) a été parfaitement respectée, on ne peut avoir d'effet contexte ou d'influence de la chronologie. La seule possibilité d'obtenir des écarts pareils c'est que les urnes aient été réparties et tirées non pas au hasard mais en fonction de critères "politique" permettant de les typer. Comme on peut typer des bureaux de vote PC, PS, UMP ou FN. Ce qui ne correspond pas à la

description de la procédure suivie. Il y a donc "anomalies". On pourrait aller plus loin et calculer l'effet sur les rangs des candidats élus, mais au vu des résultats déjà obtenus on ne ferait que renforcer l'hétérogénéité de certaines urnes. Les tableaux ont été construits et les résultats sont les mêmes. Il ne semble donc pas utile d'alourdir le propos par des redites.

Jean Chiche  
Chercheur CNRS au Cevipof

Henry Rouanet  
Université René Descartes Paris