

## VOTE PAR APPROBATION, VOTE PAR NOTE

Une expérimentation lors de l'élection présidentielle du 22 avril 2012  
*Antoinette Baujard et al.*

**Presses de Sciences Po** | *Revue économique*

2013/2 - Vol. 64  
pages 345 à 356

ISSN 0035-2764

Article disponible en ligne à l'adresse:

-----  
<http://www.cairn.info/revue-economique-2013-2-page-345.htm>  
-----

Pour citer cet article :

-----  
Baujard Antoinette *et al.*, « Vote par approbation, vote par note » Une expérimentation lors de l'élection présidentielle du 22 avril 2012,  
*Revue économique*, 2013/2 Vol. 64, p. 345-356.  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour Presses de Sciences Po.

© Presses de Sciences Po. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# Vote par approbation, vote par note

Une expérimentation lors de l'élection présidentielle  
du 22 avril 2012

---

Antoinette Baujard\*  
Frédéric Gavrel\*\*  
Herrade Igersheim\*\*\*  
Jean-François Laslier\*\*\*\*  
Isabelle Lebon\*\*

À l'occasion du premier tour de l'élection présidentielle du 22 avril 2012, les électeurs de trois communes françaises ont été invités à tester in situ le vote par approbation et le vote par note, selon trois modalités distinctes réparties entre les bureaux expérimentés. Cet article a pour objet de présenter les résultats de cette expérimentation. Après correction des biais de participation et de représentation, deux enseignements principaux s'en dégagent. D'une part, le vote par approbation conduit à un classement des candidats qui diffère nettement du scrutin uninominal et, d'autre part, quelle que soit l'échelle de notes retenue, le vote par note tend à accentuer cette divergence.

## APPROVAL VOTING, EVALUATION VOTING: AN EXPERIMENT DURING THE 2012 FRENCH PRESIDENTIAL ELECTION

During the first round of the French Presidential election of April 22nd, 2012, voters of three French municipalities were invited to test approval voting and three types of evaluation voting. This paper presents the main results of that experiment. After correction of the participation and representation biases, two major insights clearly arise. On the one hand, approval voting gives a ranking of candidates which is different from uninominal voting and, on the other hand, whatever the scale of scores, evaluation voting reinforces this difference.

Classification JEL : C93, D72

---

\* GATE L-SE (UMR CNRS 5824), Université de Lyon, Université Jean Monnet. *Correspondance* : 6 rue Basse des Rives, 42023 Saint-Étienne Cedex 2, France. *Courriel* : antoinette.baujard@univ-st-etienne.fr.

\*\* CREM (UMR CNRS 6211), Université de Caen Basse-Normandie. *Correspondance* : 19 rue Claude Bloch, 14000 Caen, France. *Courriels* : frederic.gavrel@unicaen.fr ; isabelle.lebon@unicaen.fr.

\*\*\* CNRS et BETA (UMR CNRS 7522), Université de Strasbourg. *Correspondance* : 61 avenue de la Forêt Noire, 67085 Strasbourg Cedex, France. *Courriel* : igersheim@unistra.fr.

\*\*\*\* CNRS et PREG (UMR CNRS 7176), Département d'économie, École Polytechnique. *Correspondance* : 91128 Palaiseau, France. *Courriel* : jean-francois.laslier@polytechnique.edu.

## INTRODUCTION

Le jour du premier tour de l'élection présidentielle, le 22 avril 2012, des électeurs ont été invités à tester deux modes de scrutin alternatifs : le vote par note – encore appelé vote par évaluation – et le vote par approbation. Ces deux modes de scrutin sont à un tour et plurinominaux : les électeurs peuvent se prononcer sur chacun des candidats plutôt que de ne sélectionner qu'un seul nom comme pour le scrutin uninominal officiel. Pour le vote par approbation (AV), les électeurs peuvent approuver ou non chaque candidat. Le gagnant est celui qui obtient le plus grand nombre d'approbations. Pour le vote par note (EV), les électeurs attribuent une note à chacun des dix candidats sur une échelle prédéfinie et différente dans les trois villes où nous avons mené l'expérimentation : EV (0, 1, 2) à Saint-Étienne (Rhône-Alpes), EV (-1, 0, +1) à Louvigny (Basse-Normandie) et EV (0, 1, ..., 20) à Strasbourg (Alsace). Le gagnant est celui dont la somme des notes est la plus élevée.

L'expérimentation a été menée dans les deux bureaux de vote de Louvigny, dans le bureau de la Terrasse à Saint-Étienne et dans les deux bureaux de la salle de la Bourse à Strasbourg, grâce à l'aval des préfetures, l'accord des élus, la coopération des municipalités et l'aide de nombreux volontaires<sup>1</sup>. La participation des électeurs, anonyme et sur la base du volontariat, a été sollicitée à la sortie de ces bureaux de vote. Deux bulletins de vote expérimentaux, des isolements et une urne de vote étaient à leur disposition pour leur permettre de voter dans les mêmes conditions que lors du vote officiel. Un questionnaire, joint aux bulletins, permettait aux électeurs d'exprimer leur avis sur l'expérimentation et les invitait à indiquer leur vote au scrutin officiel et certaines caractéristiques personnelles.

Une expérimentation de terrain de ce type n'est pas une première en France. Au premier tour de l'élection présidentielle de 2002, le vote par approbation avait été testé à grande échelle (Balinski, Laslier et Van der Straeten [2002] ; Balinski, Laraki, Laslier et Van der Straeten [2003] ; Laslier et Van der Straeten [2004] et [2008]). L'élection de 2007 avait été l'occasion de tester d'autres modes de scrutin : le jugement majoritaire (Balinski et Laraki [2011]), le vote transférable (Farvaque, Jayet et Ragot [2009] et [2011]), le vote par approbation et le vote par évaluation EV (0, 1, 2) (Baujard et Igersheim [2009] et [2010] ; Baujard, Igersheim et Senné [2011]). Notons, en outre, que la France n'est pas le seul pays où des expérimentations ont été réalisées lors de scrutins officiels. Des expériences similaires ont été menées en Allemagne (Alós-Ferrer et Granic [2010]), de même que, plus récemment, au Bénin (Kabre, Laslier et Van der Straeten [2012]). Des expériences voisines, mais sur Internet, ont été menées au Canada, en France et en Islande (Van der Straeten, Laslier et Blais [2012]).

Comme les précédentes, la présente expérience vise à mieux comprendre le fonctionnement des institutions démocratiques, à étudier les propriétés des procédures de décision collective ainsi que le comportement des électeurs face aux modes de scrutin<sup>2</sup>. Cet article présente les premières conclusions que nous

---

1. Qu'ils en soient ici chaleureusement remerciés ! Voir <http://www.gate.cnrs.fr/spip.php?article580#Merci>

2. Pour plus de détails sur le déroulement de l'expérimentation et les autres publications, voir <http://www.gate.cnrs.fr/spip.php?article580>

pouvons tirer de l'exploitation des données de nos scrutins expérimentaux et s'organise comme suit. Dans une première partie, nous relatons l'accueil de l'expérimentation. Nous examinons, dans une deuxième partie, la manière dont les électeurs se sont approprié l'approbation et l'évaluation pour s'exprimer sur les différents candidats. Après avoir corrigé les biais de participation et de représentation, nous présentons nos résultats dans une troisième partie et les comparons aux résultats officiels avant de conclure.

## L'ACCUEIL DE L'EXPÉRIMENTATION ET DES MODES DE SCRUTIN TESTÉS PAR LES ÉLECTEURS

Nous avons pu confirmer, par cette expérimentation, qu'il est possible de tester des modes de scrutin à grande échelle, en particulier auprès de populations non avisées des recherches en théorie du vote et relativement plus représentatives de la diversité de la population française que les populations habituellement étudiées en économie expérimentale. Sur la base des réponses à notre questionnaire, auquel plus de 85 % des participants à notre expérimentation ont accepté de répondre, nous savons que, dans chacune des trois villes, 55 % des participants étaient des femmes, qu'en moyenne 39 % d'entre eux avaient moins de 35 ans et 23 % plus de 55 ans. 67 % ont déclaré exercer un emploi. Tous les participants n'ayant pas répondu à toutes les questions, ces statistiques sont indicatives d'une tendance mais ne reflètent pas exactement la sociologie des participants, et nous verrons plus loin que le profil politique des participants est fortement marqué à gauche.

La participation, sur la base du volontariat, constitue un premier indice du bon accueil de l'expérimentation et des modes de scrutin testés. Sur les 5 371 électeurs inscrits, 4 319 ont voté dans les cinq bureaux de vote officiels. Cela représente un taux de participation de 80,41 %, très proche du taux de participation national s'élevant à 79,48 %. Parmi les 4 319 personnes venues voter pour le premier tour de l'élection présidentielle dans ces cinq bureaux, 2 340 ont accepté de se prêter au jeu de l'expérimentation, soit un taux de participation à l'expérimentation de 54,18 %, chiffre plutôt satisfaisant.

Outre le taux de participation, les taux de suffrages exprimés<sup>3</sup> pour les méthodes testées sont également susceptibles de rendre compte de la manière dont les électeurs ont perçu notre démarche. Pour le vote par approbation, ce taux est très élevé : 96,03 %. Il en va de même pour les méthodes d'évaluation par note : de 93,45 % pour EV (0, ..., 20) à 98,82 % pour EV (-1, 0, +1). À première vue, le nombre relativement faible de bulletins nuls permet donc de penser que les règles à tester ont été bien comprises. D'autres éléments, notamment sur la base du tableau 1, nuancent cette hypothèse. La règle EV (0, ..., 20) est en effet la seule qui recueille moins d'appuis parmi les participants que le vote par approbation. Certains électeurs ont déclaré, à l'oral ou dans les questionnaires, trouver cette règle compliquée.

3. Un bulletin de vote expérimental est nul s'il comporte des annotations qui ne sont pas en conformité avec les règles. Il est blanc s'il n'est pas du tout rempli.

Enfin, le taux de réponse au questionnaire atteste du bon accueil réservé à l'expérimentation. Comme indiqué précédemment, celui-ci est de 85,85 % des bulletins expérimentaux, et atteint presque 95 % à Louvigny.

Au-delà des trois taux précédents qui témoignent de l'intérêt des électeurs pour cette initiative, ces derniers ont également pu donner explicitement leur avis sur les modes de scrutin testés en répondant aux deux premières questions du questionnaire. La première question concernait le mode de scrutin qu'ils ont préféré. Les détails des réponses sont représentés dans le tableau 1. On observe que près d'un tiers des participants ont déclaré apprécier les deux règles testées, près d'un tiers le vote par approbation, près d'un tiers le vote par note, et seulement un sur dix aucun des deux<sup>4</sup>.

Dans l'ensemble et comme en 2007 (voir Baujard et Igersheim [2009]), le vote par note semble préféré, mais avec des nuances selon les villes, et donc selon l'échelle de notes effectivement testée. En particulier, cette préférence relative pour le vote par note s'inverse pour les Strasbourgeois qui ont préféré significativement le vote par approbation à un vote par note dont l'échelle s'étend de 0 à 20 en raison des difficultés d'évaluation engendrées par une échelle aussi large. En revanche, les électeurs de Louvigny qui pouvaient voter selon EV (-1, 0, 1) sont nettement plus nombreux à pencher pour le vote par note. Sans doute faut-il y voir l'intérêt des électeurs pour une note négative leur permettant d'exprimer leur rejet de certains candidats.

Tableau 1. Réponses à la question sur la règle de vote testée préférée

	Nombre de participants qui ont préféré				
	Réponses à la question	Les deux règles	Vote par approbation	Vote par note	Aucune des deux
<b>SUR LES CINQ BUREAUX</b>					
Nombre	1 958	539	577	643	198
Pourcentage des répondants	100,00	27,53	29,47	32,84	10,11
<b>STRASBOURG SALLE DE LA BOURSE – EV (0, ..., 20)</b>					
Nombre	802	207	283	228	84
Pourcentage	100,00	25,81	35,29	28,43	10,47
<b>LOUVIGNY – EV (-1, 0, + 1)</b>					
Nombre	852	255	216	300	81
Pourcentage	100,00	29,93	25,35	35,21	9,51
<b>SAINT-ÉTIENNE LA TERRASSE – EV (0, 1, 2)</b>					
Nombre	304	77	78	115	33
Pourcentage	100,00	25,33	25,66	37,83	10,86

4. Bien entendu, ce dernier chiffre est une borne inférieure dans la mesure où l'on peut raisonnablement supposer que les électeurs qui n'appréciaient pas les règles proposées ont moins participé à l'expérimentation.

## LA CAPACITÉ D'EXPRESSION

Les statistiques globales du vote par approbation et du vote par note mettent en évidence le fait que les participants à l'expérimentation ont bien exploité la possibilité d'expression que donnent les règles de vote testées.

Ainsi, dans le cas du vote par approbation, chaque participant a en moyenne approuvé 2,72 candidats sur les dix. Ce chiffre est un peu plus élevé qu'en 2007 : 2,33 en moyenne (avec douze candidats contre dix en 2012). Le tableau 2 indique le nombre de bulletins en fonction du nombre de candidats approuvés : par exemple, 616 participants, soit 27,4 % des bulletins exprimés, ont approuvé trois candidats ; 320, soit 14,2 %, en ont approuvé quatre ; etc. On observe ici un double pic dans la distribution : pour deux candidats approuvés et trois candidats approuvés. En outre, la proportion des participants qui n'ont donné qu'une seule approbation est d'environ 20 %, soit un cinquième des électeurs seulement. Les électeurs qui ont choisi d'approuver six candidats ou plus sont peu nombreux : 73, c'est-à-dire 3,2 %. Ces observations confirment les deux tendances des expériences précédentes : moins d'un quart des votants ne donnent qu'une seule approbation ; le mode et la moyenne du nombre d'approbations se situent entre 2 et 3.

De même, les électeurs ont largement utilisé les possibilités offertes par le vote par note pour exprimer plus finement leurs préférences électorales comme le tableau 3 le montre clairement. Ce dernier se lit de la manière suivante. À Strasbourg, les notes comprises entre 0 et 6 (inclus) ont été attribuées 5 355 fois sur un total de 9 560 notes données par les 956 bulletins expérimentaux exprimés, celles comprises entre 7 et 13 l'ont été 2 443 fois ; à Louvigny, la note – 1 a été donnée 3 462 fois sur les 919 bulletins expérimentaux exprimés, etc.

Or, avec un vote par note – quelle que soit l'échelle retenue –, un vote stratégique consisterait à donner la note maximale à celui (celle) ou à ceux (celles) des candidat(e)s que l'on souhaite voir élire et la note minimale aux autres (Núñez et Laslier [2012]). Pourtant, force est de constater, à la vue du tableau 3, que les

Tableau 2. *Nombre de bulletins exprimés en fonction du nombre de candidats approuvés*

Nombre d'approbations	Total	
	Nombre de bulletins	%
1	465	20,7
2	619	27,6
3	616	27,4
4	320	14,2
5	154	6,9
6	38	1,7
7	18	0,8
8	6	0,3
9	3	0,1
10	8	0,4
Total	2 247	100,0

notes intermédiaires sont très souvent utilisées. Une majorité d'électeurs ont ainsi opté pour un vote d'expression plutôt que pour un vote stratégique. Rien ne permet cependant d'affirmer que leur comportement serait le même si ce mode de scrutin était officiellement adopté pour la désignation du président de la République, car les partis politiques chercheraient probablement à guider leurs sympathisants vers le vote stratégique susceptible de faire gagner leur candidat.

Tableau 3. Répartition des notes

Strasbourg EV (0, ..., 20)	Note	0-6	7-13	14-20	Nombre de bulletins 956
	Nombre de notes	5 355	2 443	1 762	
Louvigny EV (- 1, 0, + 1)	Note	- 1	0	1	Nombre de bulletins 919
	Nombre de notes	3 462	3 650	2 078	
Saint-Étienne EV (0, 1, 2)	Note	0	1	2	Nombre de bulletins 374
	Nombre de notes	2 227	910	603	

## DES RÉSULTATS CONTRASTÉS ENTRE VOTES OFFICIEL ET EXPÉRIMENTAL

Avant de commenter nos résultats expérimentaux et de les comparer aux résultats officiels du premier tour de l'élection présidentielle du 22 avril 2012, les résultats expérimentaux bruts doivent être corrigés à la fois d'un biais de représentation et d'un biais de participation. En effet, l'expérimentation a été proposée aux électeurs de cinq bureaux de vote qui ne sont pas représentatifs de la totalité des électeurs français, comme on le voit nettement en comparant les deux premières lignes du tableau 4. Par ailleurs, tous les électeurs de ces bureaux n'ont pas participé à l'expérimentation et/ou mentionné leur vote officiel en remplissant notre questionnaire, comme l'indique la différence entre les lignes 2 et 3 du tableau 4.

Concrètement, la correction des biais est effectuée de la façon suivante. Sur les 2 340 bulletins expérimentaux, 1 294 donnent une réponse à la question « Au vote officiel, j'ai voté pour... » et sont donc exploitables pour comparer le vote officiel national (ligne 1 du tableau 4) au vote officiel déclaré par les participants à l'expérimentation (ligne 3 du tableau 4). On voit notamment que les électeurs de François Hollande ou de François Bayrou sont surreprésentés dans ces réponses, alors que les électeurs de Marine Le Pen y sont sous-représentés. Une correction de ces biais doit dès lors conduire à diminuer les poids des électeurs de François Hollande ou de François Bayrou et à augmenter celui des électeurs de Marine Le Pen. Un poids  $p_x$ , égal au ratio entre le pourcentage officiel national du candidat  $x$  et son pourcentage au vote officiel déclaré par les 1 294 participants à l'expérimentation, est associé aux électeurs de ce candidat. On obtient ainsi des poids inférieurs à 1 pour tous les candidats surreprésentés dans nos données, et supérieurs à 1 pour ceux qui sont sous-représentés. En d'autres termes, les votes expérimentaux des participants sont pondérés en fonction de leur vote officiel déclaré.

Tableau 4. Comparaison au résultat officiel

(en %)

	F. Hollande	N. Sarkozy	M. Le Pen	J.-L. Mélenchon	F. Bayrou	E. Joly	N. Dupont-Aignan	P. Poutou	N. Arthaud	J. Cheminade
Résultats officiels nationaux	28,63	27,06	18,03	11,14	9,10	2,31	1,79	1,15	0,56	0,25
Résultats officiels sur les cinq bureaux testés	33,16	22,31	12,57	13,54	11,60	3,61	1,56	0,97	0,57	0,12
Vote officiel déclaré par les participants à l'expérimentation	41,11	14,37	5,87	16,62	13,37	5,95	1,16	1,00	0,15	0,39
Poids associé pour la correction du vote par approbation	0,70	1,89	3,05	0,67	0,68	0,39	1,55	1,14	3,65	0,65

Rq1 : dans le tableau 4 et les tableaux suivants, les candidats sont listés d'après le classement officiel national.

Rq2 : les poids donnés dans le tableau 4 permettent de corriger les résultats du vote par approbation.

Bien entendu, il faut souligner que ces données corrigées ne permettent pas de calculer les résultats que l'on obtiendrait si un autre mode de scrutin que le scrutin uninominal à deux tours était en vigueur en France. D'abord, une telle conclusion supposerait que l'on puisse généraliser le comportement des électeurs de ces cinq bureaux de vote à l'échelle nationale, ce qui est une hypothèse forte. Ensuite, l'adoption d'un mode de scrutin différent modifierait le paysage politique, et tant les candidats que les électeurs feraient d'autres choix. Ces données corrigées reflètent la situation politique actuelle, et, par précaution, seuls les écarts de pourcentages suffisamment importants peuvent être interprétés.

Sous ces réserves, nous pouvons commenter nos résultats expérimentaux pour la France et les comparer aux résultats officiels nationaux du premier tour. Le tableau 5 se lit comme suit. Pour le vote officiel, François Hollande a obtenu 28,63 % des voix sur toute la France le 22 avril 2012 et Nicolas Sarkozy s'est classé deuxième lors de ce premier tour de l'élection présidentielle. Pour le vote par approbation (AV), 27,43 % des votants auraient donné leur approbation à Marine Le Pen. Remarquons que si l'on additionne les pourcentages par candidat de cette colonne « % votants », on arrive naturellement à une somme supérieure à 100 % puisque les électeurs peuvent approuver plus d'un candidat. Pour les trois méthodes par note (EV), les colonnes « Moy. » donnent la moyenne générale obtenue par les différents candidats. Ainsi, Jean-Luc Mélenchon a une moyenne générale de 8,22 pour EV (0, ..., 20), c'est-à-dire que 8,22 est égal au cumul des notes de ce candidat divisé par le nombre d'électeurs. Pour ce mode de scrutin, il obtient la deuxième place.

Nous relevons immédiatement que les candidats qui obtiennent la première, l'avant-dernière et la dernière place des cinq classements sont les mêmes (respectivement, François Hollande, Nathalie Arthaud et Jacques Cheminade).



Mais au-delà, les classements et les résultats des votes officiel et expérimentaux divergent de manière importante.

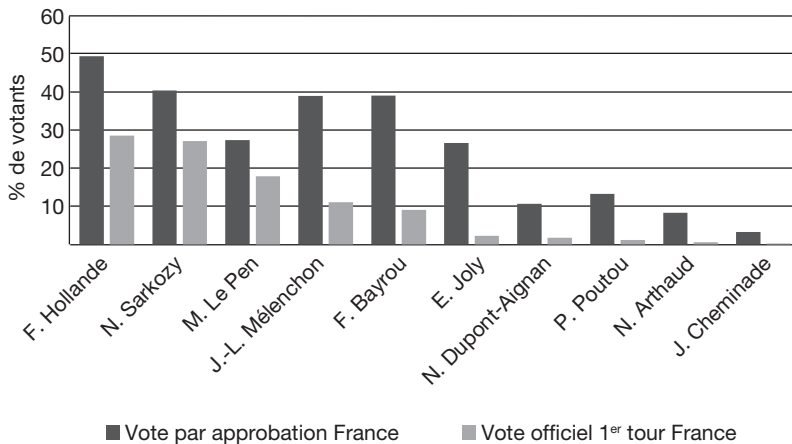
Considérons en premier lieu les différences de classement entre le vote officiel et les votes expérimentaux.

Seules deux inversions sont à signaler entre les classements officiel et par approbation : une première entre Marine Le Pen (3<sup>e</sup> dans le vote officiel et 5<sup>e</sup> pour le vote par approbation) et Jean-Luc Mélenchon (5<sup>e</sup> dans le vote officiel et 3<sup>e</sup> pour le vote par approbation) ; une seconde entre deux « petits candidats », Philippe Poutou et Nicolas Dupont-Aignan. Pour le reste, ces deux classements sont en tous points similaires.

Tableau 5. Résultats corrigés de AV et EV pour la France

	Vote officiel premier tour		AV		EV (0, ..., 20)		EV (-1, 0, +1)		EV (0, 1, 2)	
	% votants	Rang	% votants	Rang	Moy.	Rang	Moy.	Rang.	Moy.	Rang
F. Hollande	28,63	1	49,44	1	9,70	1	0,14	1	0,94	1
N. Sarkozy	27,18	2	40,47	2	7,74	4	-0,11	4	0,85	3
M. Le Pen	17,90	3	27,43	5	4,98	6	-0,35	8	0,68	5
J.-L. Mélenchon	11,10	4	39,07	4	8,22	2	0,06	3	0,78	4
F. Bayrou	9,13	5	39,20	3	8,22	3	0,11	2	0,92	2
E. Joly	2,31	6	26,69	6	6,84	5	-0,17	5	0,46	6
N. Dupont-Aignan	1,79	7	10,69	8	3,69	8	-0,34	7	0,32	8
Ph. Poutou	1,15	8	13,28	7	4,28	7	-0,29	6	0,33	7
N. Arthaud	0,56	9	8,35	9	3,67	9	-0,40	9	0,26	9
J. Cheminade	0,25	10	3,32	10	2,35	10	-0,50	10	0,12	10

Figure 1. Représentation des scores officiels et d'approbation



Dans le cas du vote par évaluation, les rangs de Nicolas Sarkozy et de Marine Le Pen au sein des classements par note sont systématiquement inférieurs (ou égaux) à ceux du classement par approbation, eux-mêmes inférieurs (ou égaux) à ceux du classement officiel (candidats surlignés en gris foncé dans le tableau 5). Les rangs de François Bayrou et de Jean-Luc Mélenchon sont systématiquement supérieurs (ou égaux) lorsqu'on passe du classement officiel à celui par approbation et, enfin, à ceux par note (candidats surlignés en gris clair dans le tableau 5).

Considérons désormais les écarts de scores par candidat selon les modes de scrutin. Du fait de la plurinominalité, les scores d'approbation sont tous logiquement supérieurs aux scores du premier tour officiel. Les différences entre vote officiel et vote par approbation résident dans l'importance relative des scores obtenus par les candidats. La figure 1, dans laquelle sont reportés les pourcentages de votants pour chacun des modes de scrutin, l'illustre. Commentons ces différents écarts.

Discutons tout d'abord du vainqueur. François Hollande, le nouveau président de la République française, obtient un score beaucoup plus élevé en termes d'approbations que Nicolas Sarkozy, alors que leurs scores officiels sont assez similaires (28,3 % contre 27,18 %) et ce, y compris au second tour (52,65 % contre 48,36 %). En effet, François Hollande reçoit une approbation de près de 50 % des électeurs, soit la majorité absolue, tandis que Nicolas Sarkozy, président sortant, n'obtient qu'un peu plus de 40 % d'approbations. L'existence d'un second tour au scrutin officiel n'opposant que deux candidats engendre mécaniquement un vainqueur emportant la majorité absolue des voix. En d'autres termes, la légitimité des vainqueurs aux élections françaises repose moins sur l'adhésion des électeurs que sur ce mécanisme électoral. En revanche, obtenir la majorité absolue dans un scrutin à un tour, comme François Hollande avec le vote par approbation, est beaucoup plus remarquable. Les résultats du président sortant et de François Hollande peuvent être comparés avec les scores d'approbation pour la France de Lionel Jospin (32,9 %) et de Jacques Chirac (36,7 %) en 2002, ou de Ségolène Royal (41,6 %) et de Nicolas Sarkozy (35,9 %) en 2007. La victoire de François Hollande en 2012 semble résulter d'une adhésion forte et concentrée en sa faveur qui le démarque nettement de Ségolène Royal en 2007 qui était concurrencée par un candidat du centre (François Bayrou) ou de Lionel Jospin en 2002 qui était affaibli par les candidatures de Jean-Pierre Chevènement et même de Christiane Taubira.

Ensuite, Nicolas Sarkozy (40,47 %), François Bayrou (39,20 %) et Jean-Luc Mélenchon (39,07 %) obtiennent des résultats comparables en dépit de scores officiels très différents les uns des autres (respectivement 27,18 %, 9,13 % et 11,10 %). C'est avec François Bayrou que l'écart de score (de 9,13 % pour le vote officiel à 39,20 % pour le vote par approbation) atteint son maximum. Il faut, à ce sujet, préciser deux éléments. D'une part, d'après Baujard et Igersheim [2010], le candidat centriste aurait gagné en 2007 avec un score d'approbation de 42,8 %, alors que le scrutin officiel l'a exclu du duel de second tour. D'autre part, François Bayrou était certainement le vainqueur de Condorcet en 2007 (Baujard et Igersheim [2007]) et le serait à nouveau en 2012 (Van der Straeten, Laslier et Blais [2012])<sup>5</sup>. On constate pourtant qu'en 2012 François Bayrou

5. Le vainqueur de Condorcet est le candidat capable de battre tous les autres candidats en duel, par exemple dans le duel de second tour.

n'aurait été élu ni par le vote par approbation ni par le vote par note. Jean-Luc Mélenchon obtient également un score d'approbation qui diffère largement des résultats officiels : 39,07 % des votants lui accorderaient une approbation, alors que seulement 11,10 % ont effectivement voté pour lui au scrutin uninominal. Même si seules les voix de l'extrême gauche se sont effectivement portées sur lui au scrutin officiel, ces chiffres témoignent du fait que les thématiques développées par ce candidat intéressaient une frange beaucoup plus large de l'électorat.

Les résultats officiels présentent Marine Le Pen comme une candidate particulièrement importante : troisième du classement avec 17,90 % des voix et incontestable challenger de l'élection d'avril 2012. L'expérimentation montre, cependant, que seuls 27,43 % des Français seraient prêts à lui accorder leur approbation. Si l'on compare son écart de score de même que son score d'approbation à celui des autres candidats, l'importance de Marine Le Pen doit être largement relativisée. Passant à la cinquième place, elle obtient un score d'approbation significativement plus faible que François Bayrou ou Jean-Luc Mélenchon, pourtant classés derrière elle au vote officiel, et sensiblement équivalent à celui d'Eva Joly.

Le vote par approbation permet en effet aux électeurs d'exprimer leur adhésion à certains petits candidats, pourtant largement ignorés par le scrutin officiel, ce qui a déjà été mis en évidence en 2002 et en 2007. C'est précisément le cas d'Eva Joly qui recevrait les approbations de 26,69 % des Français, alors qu'elle n'a réuni que 2,31 % des voix. De même, alors que son score officiel conduirait à la mettre dans la même catégorie que les petits candidats, ses scores par note sont très significativement supérieurs à ceux de tous les autres candidats classés dans cette catégorie. Si l'on prend au sérieux ces résultats expérimentaux, il devient difficile de la considérer encore comme une petite candidate.

Les autres petits candidats voient, au contraire, confirmer leur statut : c'est le cas de Jacques Cheminade, Nathalie Arthaud, Philippe Poutou ainsi que Nicolas Dupont-Aignan.

Les résultats expérimentaux du vote par approbation et des votes par note ont donc permis de constater des écarts de scores et de classements importants selon les candidats, certains bénéficiant du changement de mode de scrutin, d'autres étant désavantagés. François Bayrou, Jean-Luc Mélenchon et, dans une moindre mesure, Eva Joly apparaissent favorisés par les scrutins plurinominaux, au contraire de Nicolas Sarkozy et de Marine Le Pen.

## CONCLUSION

Cette expérimentation de nouveaux modes de scrutin, menée lors du premier tour de l'élection présidentielle française du 22 avril 2012, a permis de confirmer qu'il est possible de mener ce type de recherches à grande échelle et sur le terrain. Celle-ci a été globalement bien accueillie par les électeurs des cinq bureaux de vote expérimentés, avec un taux de participation moyen de 54,18 %. En outre, nous avons observé que les participants à l'expérimentation ont utilisé pleinement les possibilités d'expression nuancées que leur accordaient les modes de scrutin alternatifs. Dans le vote par approbation, les participants à l'expérimentation ont ainsi approuvé environ 2,72 candidats sur les 10 plutôt qu'un seul.

Dans le vote par note, les électeurs stéphanois ont, par exemple, accordé la note intermédiaire de 1 dans 24 % des cas, et les électeurs strasbourgeois des notes entre 7 et 13 sur 20 dans 26 % des cas.

Les résultats obtenus mettent également en lumière un certain nombre d'éléments relatifs aux soutiens plus ou moins importants dont jouissent les différents candidats et, par là, aux caractéristiques des modes de scrutin expérimentés comparées à celles de la règle officielle :

– Il existe des contrastes significatifs entre les résultats du scrutin officiel et ceux des scrutins plurinominaux testés. En revanche, on voit que, si certaines échelles de note renforcent les écarts, les différentes règles plurinominales testées conduisent à des tendances globalement similaires.

– Quel que soit le mode de scrutin envisagé, François Hollande reste le vainqueur de cette élection. Avec le vote par approbation, il reçoit même une majorité (presque absolue) d'approbations, distançant alors nettement Nicolas Sarkozy.

– Le passage du scrutin officiel aux scrutins plurinominaux semble bénéficier en particulier à François Bayrou et à Jean-Luc Mélenchon, tandis qu'il paraît défavoriser Nicolas Sarkozy et Marine Le Pen.

– Parce qu'ils permettent aux électeurs de s'exprimer sur davantage de candidats, les scrutins plurinominaux traduisent certaines adhésions sous-estimées par le scrutin officiel, par exemple vis-à-vis d'Eva Joly. En revanche, certains candidats restent largement ignorés par les votants et en queue de tous les classements : Philippe Poutou, Nicolas Dupont-Aignan, Nathalie Arthaud, Jacques Cheminade.

Il ressort dès lors de cette étude que le mode de scrutin, quel qu'il soit, ne constitue jamais une méthode neutre pour désigner le vainqueur qui s'imposerait au peuple français par l'évidence incontestable d'un calcul mathématique. Au contraire, le choix d'un mode de scrutin façonne la démocratie dans laquelle nous vivons. Nos recherches visent à comprendre comment.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALÓS-FERRER C., GRANIC D.-G. [2010], « Approval voting in Germany: description of a field experiment », dans LASLIER J.-F., SANVER R. (dir.), *Handbook on Approval Voting*, Heidelberg, Springer-Verlag, p. 397-411.
- BALINSKI M., LARAKI R. [2011], « Election by Majority Judgement: Experimental Evidence », dans GROFMAN B., LAURENT A., DOLEZ B. (eds.), *In situ and Laboratory Experiments on Electoral Law Reform : French Presidential Elections*, Heidelberg, Springer, p. 13-54.
- BALINSKI M., LARAKI R., LASLIER J.-F., VAN DER STRAETEN K. [2003], « Le vote par assentiment: une expérience », *Cahiers du Laboratoire d'Économétrie de l'École Polytechnique*, n° 2003-13.
- BALINSKI M., LASLIER J.-F., VAN DER STRAETEN K. [2002], « Compte rendu de l'expérience de vote du 23 janvier 2002 à l'IEP », *Working Paper*.
- BAUJARD A., IGERSHIM H. [2007], « Expérimentation du vote par note et du vote par approbation lors des élections présidentielles françaises du 22 avril 2007 », rapport au Centre d'Analyse Stratégique.
- BAUJARD A., IGERSHIM H. [2009], « Expérimentation du vote par note et du vote par approbation le 22 avril 2007. Premiers résultats », *Revue économique*, 60 (1), p. 189-202.

- BAUJARD A., IGRERSHEIM H. [2010], « Framed-field experiments on approval voting. Lessons from the 2002 and 2007 French Presidential elections », dans LASLIER J.-F., SANVER R. (dir.), *Handbook on Approval Voting*, Heidelberg, Springer, p. 357-395.
- BAUJARD A., IGRERSHEIM H., SENNÉ T. [2011], « Political supply in the 2007 French Presidential election: An analysis based on experimental data », *Annales d'économie et de statistiques*, 101-102, p. 142-178.
- FARVAQUE E., JAYET H., RAGOT. L. [2009], « Quel mode de scrutin pour quel “vainqueur” ? Une expérience sur le vote préférentiel transférable », *Revue d'économie politique*, 119, p. 221-246.
- FARVAQUE E., JAYET H., RAGOT. L. [2011], « French Presidential Election: A field experiment on the single transferable vote », dans GROFMAN B., LAURENT A., DOLEZ B. (dir.), *In situ and Laboratory Experiments on Electoral Law Reform: French Presidential Elections*, Heidelberg, Springer, p. 55-68.
- KABRE A., LASLIER J.-F., VAN DER STRAETEN K. [2012], « À propos de la polarisation politique en Afrique : Pouvoir soutenir plusieurs candidats ? », *Working Paper*.
- LASLIER J.-F., VAN DER STRAETEN K. [2004], « Élection présidentielle : une expérience pour un autre mode de scrutin », *Revue française de science politique*, 54, p. 99-130.
- LASLIER J.-F., VAN DER STRAETEN K. [2008], « Approval voting in the French 2002 Presidential election: A live experiment », *Experimental Economics*, 11, p. 97-195.
- NÚÑEZ M., LASLIER J.-F. [2012], « Preference intensity representation: strategic overstating in large elections », *Working Paper*.
- VAN DER STRAETEN K., LASLIER J.-F., BLAIS A. [2012], « Vote Au Pluriel: How people vote when offered to vote under different rules? », *Working Paper*.