



PREMIER MINISTRE



2007

Expérimentation du vote par note et du vote par approbation
lors de l'élection présidentielle française du 22 avril 2007
Premiers résultats

Antoinette Baujard,
CREM, Université de Caen – Basse-Normandie

Herrade Igersheim,
CNRS et CEPERC, Université de Provence – Aix-Marseille I

> EXPÉRIMENTATION DU VOTE PAR NOTE ET DU VOTE PAR APPROBATION LORS DE L'ÉLECTION PRÉSIDENTIELLE FRANÇAISE DU 22 AVRIL 2007

Premiers résultats

Antoinette Baujard, CREM, université de Caen – Basse-Normandie

Herrade Igersheim, CNRS et CEPERC, université de Provence – Aix-Marseille I

2007



> Avertissement

Antoinette Baujard, CREM, université de Caen – Basse-Normandie¹

Herrade Igersheim, CNRS et CEPERC, université de Provence – Aix-Marseille I²

Ce rapport d'étape a pour objet de diffuser les premiers résultats des expérimentations menées le 22 avril 2007. Les analyses et les enseignements tirés de ces résultats seront l'objet du rapport final, remis en septembre 2007.

¹ Université de Caen, Esplanade de la Paix, F-14032 Caen (courriel : Antoinette.Baujard@unicaen.fr)

² Université de Provence, 29 avenue Robert Schuman, F-13621 Aix-en-Provence Cedex 1 (courriel : igersheim@cournot.u-strasbg.fr)

> Sommaire

Introduction

Les grandes lignes de l'expérimentation.....	5
Les hypothèses de travail.....	6
Les précédents.....	8
Plan du pré-rapport.....	9

L'expérience pilote du 20 mars 2007

Déroulement de l'expérience pilote.....	10
Participation, blancs et nuls.....	10
Statistiques globales.....	12
Premiers résultats.....	14
Les questionnaires.....	16
Les enseignements qui ont contribué à modifier le protocole.....	18

L'expérience du 22 avril 2007

Déroulement.....	20
La participation.....	21
Statistiques globales.....	23
Premiers résultats par candidat.....	27

Conclusion.....	34
------------------------	-----------

Annexes

Annexe de l'expérience pilote	
- le matériel de vote.....	36
- les résultats bruts.....	42
Annexe de l'expérience du 22 avril 2007	
- le matériel de vote.....	46
- les résultats.....	53

> Introduction

L'expérimentation menée lors du premier tour des élections présidentielles, le 22 avril 2007, consiste à tester des modes de scrutin différents du scrutin uninominal à deux tours, actuellement en vigueur pour l'élection du président de la République en France.

Les grandes lignes de l'expérimentation

L'expérimentation est soutenue par le Centre d'analyse stratégique dans le cadre de l'appel d'offre lancé le 17 octobre 2006, portant sur les « Études monographiques sur une ou plusieurs expérimentations engagées en matière d'organisation des consultations électorales nationales ou locales ». L'équipe de recherche responsable de la mise en œuvre de l'expérimentation et de l'analyse des résultats rassemble dix chercheurs en sciences économiques des universités de Caen, de Strasbourg et du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) : Antoinette Baujard (porteur du projet), Herrade Igersheim, Jean Lainé, Annick Laruelle, Jean-François Laslier, Vincent Merlin, Maurice Salles, Thomas Senné, Hatem Smaoui et Karine Van der Straeten.

Concrètement, il s'agit d'expérimenter, à partir de bureaux de vote fictifs installés à proximité des bureaux de vote officiels, deux modes de scrutin, le « vote par note » et le « vote par approbation ». Le premier revient à attribuer une note à chaque candidat (0, 1 ou 2), le nombre de points réunis par chacun des candidats déterminant le résultat de l'élection. Est élu celui qui obtient le total le plus élevé. Le second mode de scrutin, le vote par approbation, permet à chaque électeur d'accorder son soutien à autant de candidats qu'il le souhaite. Un même électeur peut donc soutenir zéro, un, deux, voire tous les candidats. Est élu celui qui rassemble le plus grand nombre de soutiens.

Le protocole de l'expérimentation sur les deux modes de scrutin a été d'abord testé lors d'une expérience pilote qui a eu lieu sur le campus de l'université de Caen le 20 mars 2007 (447 électeurs parmi les étudiants et les personnels de l'université). L'expérimentation a alors été menée à grande échelle lors du premier tour des élections présidentielles, le 22 avril 2007, dans 6 bureaux de vote répartis sur 3 communes : 3 bureaux de vote en Alsace (3200 électeurs), 2 bureaux en Basse-Normandie (1950 électeurs) et 1 bureau dans les Pays de la Loire (380 électeurs). Les électeurs ont été invités, à la sortie du scrutin officiel et sur la base du volontariat, à participer aux votes expérimentaux. La participation des électeurs aux scrutins expérimentaux (par rapport au nombre d'électeurs ayant voté lors du scrutin officiel) a dépassé en moyenne les 60 % dans les six bureaux. Des questionnaires sur leur façon de voter et sur l'expérience leur ont ensuite été proposés.

En testant des modes de scrutin permettant à l'électeur d'exprimer de manière plus fine ses préférences, notre étude vise à attirer l'attention sur les différentes façons dont les électeurs raisonnent dans le cadre de tel ou tel mode de scrutin : par exemple, certains modes de scrutin peuvent les conduire à « voter utile » quand d'autres, dans les mêmes circonstances, les encourageraient à exprimer simplement leur préférence. *Il ne s'agit donc pas d'étudier, en amont du vote, les déterminants de la préférence électorale*, qui seraient d'ordre sociologique, individuel, contextuel, environnemental... Le protocole d'expérimentation est conçu pour étudier, en aval, *l'influence du choix du mode de scrutin sur le passage de la préférence au choix électoral*, dans la mesure où ce dernier dépend, au-delà de ses propres préférences, du mode de scrutin en vigueur et des préférences (supposées) des autres électeurs.

Les hypothèses de travail

Ce projet d'expérimentation est né de réflexions autour de deux constats, théorique et empirique, qui mènent à la formulation de nos deux hypothèses de travail et, partant, à la sélection des deux modes de scrutin que nous allons tester.

Le premier constat repose sur les résultats du premier tour des élections présidentielles françaises de 2002 – le 21 avril –, résultats qui ont conduit à s'interroger sur le comportement des électeurs et sur le mode de scrutin employé. Ainsi, parmi les électeurs qui ont voté pour de petits partis, certains auraient pu opter pour un « vote utile » s'ils avaient eu connaissance et conscience des conséquences de leur geste ; d'autres ne l'auraient pas fait, désirant à travers ce premier tour exprimer précisément leur position politique réelle. Parfois, le système majoritaire à deux tours incite donc les électeurs à taire leurs véritables préférences électorales pour « voter utile ». Il nous semble – et cela a été confirmé par l'analyse des questionnaires auxquels ont répondu nombre d'entre eux lors de l'expérience pilote et de l'expérience menée le 22 avril – que les électeurs ne sont pas satisfaits de cette contrainte ; pour eux, pour nous, le vote est également un moyen d'envoyer un signal précis aux hommes politiques. Répondre à ces attentes suppose de discuter dans quelle mesure tel ou tel mode de scrutin permet aux Français de s'exprimer à travers leur vote, sans se limiter à celui qui est actuellement en vigueur.

Ces considérations dictent notre première hypothèse de travail : les modes de scrutin à tester doivent offrir à chaque électeur d'exprimer ses préférences et d'en retirer de la satisfaction.

Le second constat se rapporte aux résultats théoriques sur les modes de scrutin. Les théoriciens du vote (issus des mathématiques, des sciences économiques ou de la science politique) étudient les propriétés des différentes méthodes de scrutin, dont le système uninominal majoritaire à deux tours, notamment appliqué en France lors des élections présidentielles. Différents procédés ont été développés pour évaluer la qualité des modes de scrutin (voir Merlin et Lepelley, 1999). En particulier, le problème du vote stratégique – le fait que les électeurs puissent avoir intérêt à « voter

utile » plutôt que voter pour leur candidat favori – est très étudié : on sait à présent que certains modes de scrutin sont meilleurs que d'autres sur ce point. Les discussions portent ainsi sur les qualités relatives du vote plurinominal (pour lequel il s'agit de ne sélectionner qu'un seul candidat dans une liste), du score de Borda (où l'électeur doit classer, selon son ordre de préférence, l'ensemble des candidats de la liste), du vote alternatif (qui consiste – comme le score de Borda – à classer tous les candidats dans un premier temps ; si aucun d'entre eux n'obtient la majorité absolue des premiers choix, celui ayant le plus petit nombre de premiers choix est éliminé, et ainsi de suite), du vote par approbation (encore appelé « vote par assentiment ») ou de la méthode par note (également appelée « vote par évaluation »). Si les conclusions des scientifiques ne sont pas unanimes pour sélectionner un mode de scrutin optimal, elles le sont en revanche pour en écarter d'autres, dont le vote majoritaire à deux tours, abondamment utilisé. En effet, outre la France, ce système de vote est utilisé pour les élections présidentielles dans de nombreux pays : la plupart des pays de l'Amérique latine, de l'Afrique francophone et en Europe (Autriche, Bulgarie, Finlande, Portugal, Russie, Ukraine). On le retrouve également lors d'élections parlementaires ou législatives dans le vote par circonscriptions.

Face à l'écart entre la théorie et les processus de décision concrets naît une profonde incompréhension : pourquoi ne pas utiliser, dans la pratique, ces modes de scrutin dont on sait qu'ils sont plus adaptés³ ? On entend ici la frustration de scientifiques ayant développé de nouveaux produits qui ne trouveraient pas leur application industrielle. Plusieurs explications peuvent être avancées, notamment le fait que les modes de scrutin alternatifs seraient compliqués à comprendre pour les électeurs et difficilement applicables à grande échelle.

Nous parvenons ainsi à formuler notre seconde hypothèse de travail : il est nécessaire de proposer un mode de scrutin simple à comprendre pour tous les électeurs et à mettre en œuvre dans les bureaux de vote. Seule l'expérimentation dans les conditions réelles du vote permet de vérifier qu'un mode de scrutin satisfait à ces conditions.

Aussi proposons-nous d'expérimenter le recours à de nouveaux modes de scrutin qui respectent les deux hypothèses de travail développées ci-dessus :

- Le mode de scrutin doit permettre à chacun d'exprimer ses préférences et d'en retirer de la satisfaction ;
- Le mode de scrutin doit être simple à comprendre pour les électeurs et à mettre en œuvre dans les bureaux de vote.

Reste à présent à déterminer quels modes de scrutin répondent à nos deux hypothèses⁴.

³ Voir par exemple la conclusion de Merlin et Lepelley (1999).

⁴ Notons qu'un système de vote à la proportionnelle ne peut être considéré ici. En effet, nous sommes à la recherche d'un mode de scrutin pour l'élection du président de la République et donc pour la désignation d'un

Pour les raisons déjà évoquées précédemment, notre première hypothèse nous permet d'écarter d'emblée tous les systèmes uninominaux, où les électeurs ne peuvent s'exprimer que sur un seul candidat, qu'il s'agisse du scrutin uninominal à un ou à deux tours. Les scrutins pluri-nominaux sont donc d'emblée privilégiés : les électeurs s'y expriment plus en nuances, puisqu'ils peuvent juger chacun des candidats (pluri-nominaux comme « plusieurs noms »), sans devoir se cantonner à un seul. La première hypothèse de travail conduit également à éviter les scrutins qui suscitent le vote utile, au détriment d'un vote d'expression de sa conviction. C'est le cas du score de Borda, très sensible au vote stratégique (Balinski, 2002). Ajoutons que ce dernier est très complexe à utiliser, puisqu'il contraint les électeurs à classer l'ensemble des candidats. Notre seconde hypothèse invite donc à l'exclure, de même que le vote préférentiel ou alternatif, utilisé en Australie et en Irlande.

Examinons attentivement les méthodes encore susceptibles de correspondre à nos hypothèses, le vote par approbation et le vote par note. Dans le premier cas, les électeurs accordent un point à chaque candidat qu'ils accepteraient de voir élire et zéro à tous les autres. Le candidat élu est celui qui remporte le plus de points. Dans le vote par évaluation ou vote par note, l'électeur attribue une note à chaque candidat, par exemple entre zéro et vingt ou bien entre zéro et cinq. Le candidat élu est là aussi celui qui remporte le plus de points⁵.

Ces deux méthodes de vote paraissent à même de résister à nos deux hypothèses : le vote par approbation, en particulier, retient l'attention par sa simplicité. Le vote par note, dont l'avantage est de permettre à chacun d'exprimer sa préférence avec plus de nuance, ne doit cependant pas comporter trop de niveaux de notation, au risque d'essuyer la même critique que le score de Borda – une trop grande complexité – et de ne plus répondre aux exigences de notre seconde hypothèse. À l'instar d'Hillinger (2005), nous choisissons donc de tester une méthode par note à 3 niveaux de notation, simplifiant ainsi la tâche des électeurs tout en les autorisant à faire valoir, au moins dans une certaine mesure, l'intensité de leur préférence.

Ce sont donc le vote par approbation et le vote par note à 3 niveaux qui apparaissent comme les modes de scrutin les plus opportuns et les plus aptes à remplir nos deux hypothèses de travail.

Les précédents

Ce projet d'expérimentation de deux modes de scrutin – vote par approbation et vote par note à 3 niveaux – fait suite à des travaux réalisés par M. Balinski, R. Laraki, J.-F. Laslier et K. Van der

seul candidat. La question de l'élection d'un petit groupe de personnes censées refléter les préférences d'un nombre plus important d'électeurs relève d'un débat qui dépasse le cadre de notre étude. Nous axons donc notre recherche sur les modes de scrutin permettant de déclarer gagnant un seul candidat.

⁵ Si deux candidats ou plus parviennent au même score, celui qui a obtenu le plus grand nombre de points supérieurs à la note moyenne l'emporte (ainsi, si l'on note les candidats sur 10, la note moyenne est 5 ; si l'on note les candidats sur 2, la note moyenne est 1).

Straeten lors du premier tour des élections présidentielles le 21 avril 2002 sur le vote par approbation (sur ce point, voir Balinski, Laraki, Laslier et Van der Straeten, 2003 et Laslier et Van der Straeten, 2004, 2006) et, de façon exploratoire, déjà sur le vote par note (voir Laslier et Van der Straeten, 2002).

Les « assemblées citoyennes », instituées dans plusieurs pays (Pays-Bas, plusieurs provinces du Canada) relèvent de la même démarche. Les citoyens et des chercheurs travaillent ensemble pour déterminer les meilleurs modes de scrutin. Il s'agissait donc d'expérimenter d'autres modes de scrutin, d'étudier leurs qualités et leurs défauts sur le terrain, et non plus sous le seul angle théorique.

Alors que les résultats théoriques sur l'un ou l'autre mode de scrutin existent dans la littérature (voir notamment Brams et Fishburn, 1982 ; Laslier, 2003, 2006), la valeur ajoutée de notre projet réside précisément dans le fait qu'une comparaison du vote par note et du vote par approbation n'a, à notre connaissance, jamais été réalisée à grande échelle, nous permettant ainsi de valoriser nos résultats sur ces deux plans : vote par note à grande échelle, comparaison de ces modes de scrutin à l'aide de données expérimentales.

Plan du pré-rapport

Dans ce document, nous présenterons tout d'abord l'expérience pilote menée à Caen le 20 mars 2007 (section 2), puis l'expérience du 22 avril 2007 qui a eu lieu dans les trois communes partenaires (section 3). Chaque fois, nous décrirons le déroulement de l'expérimentation, les statistiques globales et les premiers résultats bruts. Notre conclusion reviendra sur les enjeux principaux de ce travail d'expérimentation.

> L'expérience pilote du 20 mars 2007

Déroulement

En vue de mieux appréhender les enjeux organisationnels et matériels auxquels l'expérimentation du 22 avril 2007 nous confrontera, notre équipe de recherche a mené une expérience pilote dans le hall du Restaurant universitaire (RU) A, situé sur le campus universitaire 1 de Caen le mardi 20 mars 2007.

Sous la direction d'Antoinette Baujard, de 11 h 15 à 14 h, près de dix expérimentateurs – mêlant membres de l'équipe et collègues ayant accepté de leur prêter main forte – ont animé un bureau de vote expérimental auprès des étudiants et personnels fréquentant le RU. Dès leur arrivée au RU, ces derniers se voyaient remettre une lettre d'information⁶ les invitant à venir voter expérimentalement après leur déjeuner. À l'instar d'un bureau de vote officiel et des bureaux expérimentaux mis en place le 22 avril 2007, le dispositif matériel du RU se composait des bulletins de vote expérimentaux, d'une urne, d'enveloppes, d'isoloirs, garantissant ainsi les conditions de sérénité et d'anonymat exigées dans un tel contexte. Des questionnaires d'évaluation de l'expérimentation étaient proposés à la sortie du bureau de vote.

Notons que la liste des candidats officiels à l'élection présidentielle et l'ordre de passage tiré au sort par le Conseil constitutionnel n'ayant été diffusés qu'au courant de la journée du 19 mars, les bulletins de vote proposés lors de cette expérimentation-pilote comportaient 13 candidats présumés classés dans l'ordre alphabétique (outre les 12 candidats officiels, figurait également M. Nicolas Dupont-Aignan).

Participation, blancs et nuls

Cette expérience pilote a été bien accueillie : sur les quelque 2 000 personnes ayant déjeuné au RU ce jour-là, 447 (dont une forte majorité d'étudiants) sont venues voter expérimentalement en faisant preuve d'un réel enthousiasme.

⁶ Tous les matériels de vote utilisés le jour de l'expérience pilote sont reproduits dans l'annexe.

Lors de la phase de dépouillement, sur les 447 votes expérimentaux qui comportaient chacun 2 bulletins (vote par note et vote par approbation), un faible nombre de bulletins blancs et nuls a été comptabilisé.

Dans le cas du vote par approbation, on compte 425 bulletins exprimés :

- 18 votes ont été répertoriés comme blancs. Le bulletin du vote par approbation était vierge de toute inscription, même quand il ne l'était pas pour le vote par note.
- 4 votes étaient nuls. Par exemple, au lieu d'être entourés, les noms des candidats dans le vote par approbation étaient cochés et non entourés. Ou encore, un électeur avait écrit la mention suivante : « je n'approuve pas le vote par approbation ».

Dans le cas du vote par note, on compte 440 bulletins exprimés :

- 4 bulletins sont vierges de toute inscription ou ne comportent que des 0 ;
- seuls 3 bulletins ont été considérés comme nuls (le bulletin de vote comportait des inscriptions non requises).

La faible proportion de bulletins nuls (0,89 % pour le vote par approbation et 0,67 % pour le vote par note) illustre le fait que les règles ont été bien comprises par le public expérimenté. Point encourageant puisqu'un résultat contraire aurait dû nous conduire à modifier drastiquement le protocole. Mais cela ne nous garantissait pas que des résultats comparables seraient obtenus sur une population différente de celle des étudiants.

La différence du nombre de votes blancs entre les deux modes de scrutin est plus étonnante. Elle peut être interprétée de plusieurs manières. Il est possible que certains électeurs aient choisi de ne voter qu'une fois sur les deux. Il est également possible que d'autres souhaitent délibérément s'abstenir dans le cas du vote par approbation. Pour trancher entre ces hypothèses, il suffit de regarder la structure des bulletins par note des électeurs ayant voté blanc dans le vote par approbation. Sur les 18 votes bulletins blancs par approbation, trois classes de bulletins par note se dégagent alors :

- 10 ressemblent à des bulletins standards, c'est-à-dire qu'ils comprennent des « 2 » et des « 1 », en nombre proche de la moyenne. Pour ceux-là, on peut penser que les électeurs n'ont pas souhaité voter une seconde fois ou pas compris qu'il fallait voter deux fois. Le vote que nous avons appelé « blanc » ne peut pas être considéré dans ces 10 cas comme l'affirmation d'une idée politique.
- 4 d'entre eux sont également blancs. Voter blanc dans ce cas est bien un choix délibéré.
- Les 4 derniers sont caractérisés par le fait de n'attribuer que des notes « 1 ». L'un d'entre eux n'a attribué cette note qu'à deux candidats ; les trois autres à cinq candidats. Les électeurs ont certes souhaité exprimer ici un soutien à l'égard de certains candidats, mais un soutien nuancé, qui ne correspond pas à une adhésion totale : ainsi, pour ces quelques électeurs, les

candidats ne seraient donc pas tous égaux, même si aucun ne répond complètement – ou suffisamment – aux attentes de ces derniers. Cette façon de voter donne un sens politique fort aux 4 votes blancs correspondants.

Statistiques globales

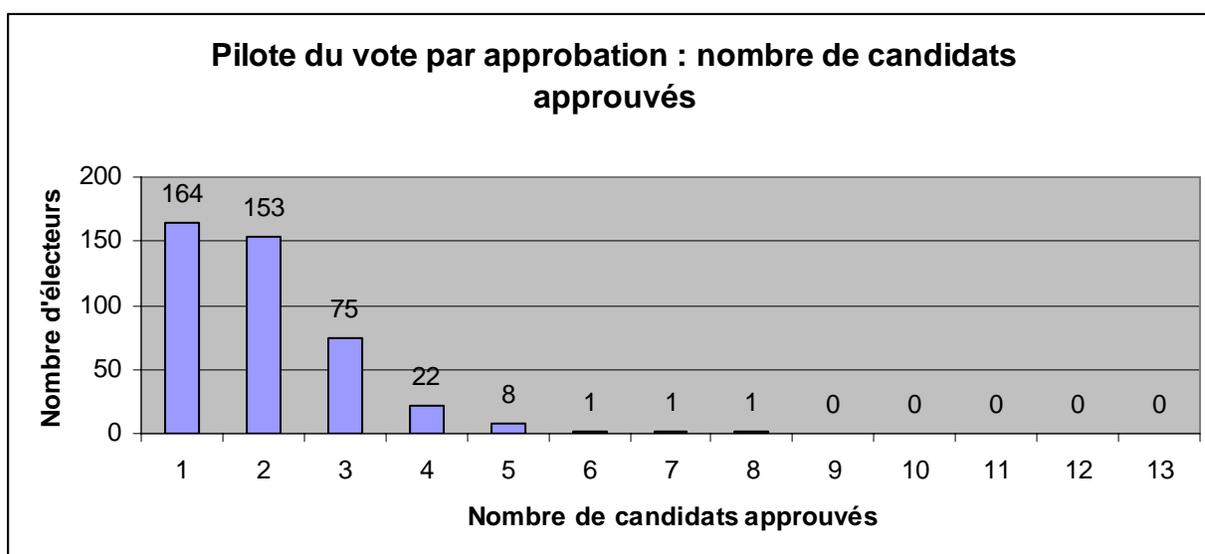
Statistiques globales du vote par approbation

Présentons tout d’abord les statistiques globales du vote par approbation. Le nombre moyen d’approbations par électeur est 1,99 – c’est-à-dire qu’un électeur approuve en moyenne 1,99 candidats (sur 13). Plus précisément, la statistique correspondant au nombre de candidats approuvés par bulletin exprimé est la suivante :

Tableau n° 1 : Nombre d’approbations par bulletin (pilote du vote par approbation)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
164	153	75	22	8	1	1	1	0	0	0	0	0	425

Ces résultats sont également représentés sous forme graphique :



On constate donc que 164 personnes ont approuvé un candidat, 153 en ont approuvé 2, et ainsi de suite. Par ailleurs, notons que d’après la règle de dépouillement que nous avons suivie, tous les bulletins n’ayant approuvé aucun candidat (18) sont considérés comme blancs et donc comme bulletins non exprimés. Ils n’apparaissent pas dans le tableau et graphique ci-dessus.

Par rapport à l’expérimentation de 2002 où l’on comptait 3,15 approbations par bulletin en moyenne, nous remarquons que le nombre moyen d’approbations obtenu ici est bien inférieur.

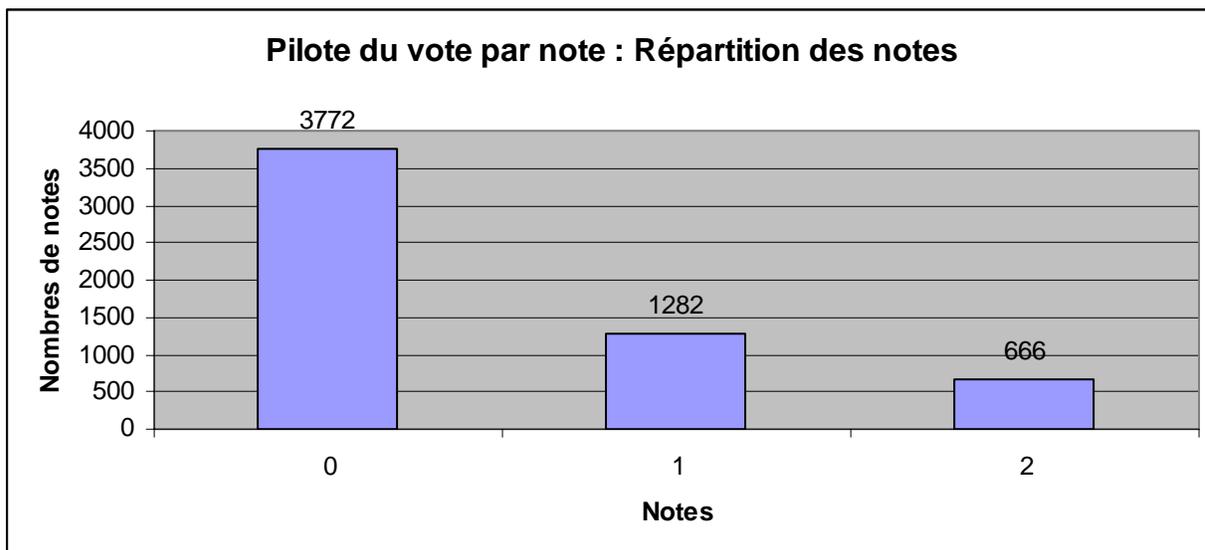
- Nous avons tout d'abord pensé que ceci pourrait s'expliquer, au moins partiellement, par la double expérimentation que nous menons, à savoir tester le vote par note à 3 niveaux (2, 1 ou 0) et le vote par approbation. Ainsi, le fait d'avoir préalablement noté les candidats peut influencer le nombre de candidats que l'on choisit d'approuver. Etant donné que le nombre de 2 accordé à l'un ou l'autre candidat est relativement faible (voir les statistiques globales du vote par note ci-dessous), il est raisonnable de supposer que la plupart des votants ont en grande partie ajusté leurs approbations sur celui-ci, c'est-à-dire sur le bulletin de vote précédemment rempli.
- D'autres explications peuvent être également avancées, liées à la baisse du nombre de candidats entre 2002 et 2007.
- Mais, lors de l'expérience du 22 avril 2007, le nombre de candidats approuvés en moyenne sera significativement plus élevé, comme on le verra dans la section 3.

Statistiques globales du vote par note

En ce qui concerne le vote par note, pour les 440 bulletins exprimés, la moyenne générale des notes des candidats est 0,46 (la moyenne la plus basse étant 0,08, la plus haute 1,15).

Rappelons que chaque électeur est invité à noter les candidats à l'aide de 3 notes : 0, 1 ou 2. Dans cette configuration, 1 représente donc la moyenne (comme la note 10/20 correspond à la moyenne lors d'une notation sur 20 points). Dès lors, nous pouvons remarquer que la moyenne générale des candidats (0,46) est bien en deçà de la moyenne (1) et que seuls 2 candidats ont une note moyenne supérieure à 1. L'explication tient, d'une part, au fait que les électeurs allouent très rarement la note maximum (2) à l'un ou l'autre candidat et se contentent dans le meilleur des cas de leur accorder 1 point. D'autre part, un certain nombre de candidats reçoivent très souvent la note 0. Ainsi, la somme moyenne des notes allouées par bulletin est relativement basse puisqu'elle culmine à 5,95 seulement (soit 0,46 fois 13). Sur l'ensemble des bulletins, la somme des notes oscille en effet entre 1 et 16 avec une variance de 6,52 (sachant que la somme pourrait théoriquement aller jusqu'à 26).

Nous retrouvons ces considérations sur la figure suivante, qui montre la répartition des notes. Sur les $440 \times 13 = 5720$ notes attribuées, 3772 (soit 65,94 %) sont des 0, 1282 (soit 22,41 %) sont des 1 et seuls 666 (soit 11,64 %) sont des 2.



Premiers résultats

Pour des raisons déontologiques évidentes, les résultats par candidats de notre expérience pilote n'ont pas été dévoilés avant la conclusion du second tour des élections présidentielles. Les résultats du dépouillement, disponibles en annexe et reproduits ci-dessous, étaient à la fois prévisibles sur certains points, très surprenants sur d'autres et pourtant bien conformes aux résultats de la théorie du vote.

Tableau n° 2 : Résultats du vote par approbation (expérience pilote)

Noms des candidats	Classement	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations
Ségolène Royal	1	234	55,06 %	27,73 %
François Bayrou	2	204	48,00 %	24,17 %
Nicolas Sarkozy	3	95	22,35 %	11,26 %
Dominique Voynet	4	80	18,82 %	9,48 %
Olivier Besancenot	5	77	18,12 %	9,12 %
José Bové	6	54	12,71 %	6,40 %
Marie-George Buffet	7	43	10,12 %	5,09 %
Arlette Laguiller	8	28	6,59 %	3,32 %
Jean-Marie Le Pen	9	8	1,88 %	0,95 %
Philippe de Villiers	9	8	1,88 %	0,95 %
Gérard Schivardi	11	7	1,65 %	0,83 %
Nicolas Dupont-Aignan	12	3	0,71 %	0,36 %
Frédéric Nihous	12	3	0,71 %	0,36 %
Total		844	198,59 %	100,00 %

Tableau n°3 : Résultats du vote par note (expérience pilote)

Noms des candidats	Classement	Nombre de 2	Nombre de 1	Scores	Scores en %	Note moyenne
Ségolène Royal	1	190	125	505	19,32 %	1,15
François Bayrou	2	166	173	505	19,32 %	1,15
Dominique Voynet	3	52	189	293	11,21 %	0,67
Olivier Besancenot	4	65	153	283	10,83 %	0,64
Nicolas Sarkozy	5	80	80	240	9,18 %	0,55
Marie-George Buffet	6	39	134	212	8,11 %	0,48
José Bové	7	39	114	192	7,35 %	0,44
Arlette Laguiller	8	17	132	166	6,35 %	0,38
Philippe de Villiers	9	7	40	54	2,07 %	0,12
Gérard Schivardi	9	3	48	54	2,07 %	0,12
Nicolas Dupont-Aignan	11	0	42	42	1,61 %	0,10
Jean-Marie Le Pen	12	6	22	34	1,30 %	0,08
Frédéric Nihous	12	2	30	34	1,30 %	0,08
Total		666	1282	2614	100,00 %	5,94

Ces résultats étaient prévisibles puisque nous savions que les étudiants du campus 1, qui comprend les UFR de sciences sociales et de sciences humaines notamment, étaient sociologiquement plutôt à gauche.

Ségolène Royal arrive en effet première selon les deux modes de scrutin : elle est approuvée dans 55,06 % des bulletins exprimés et obtient 19,32 % des scores (soit 505 points en tout).

Par ailleurs, les votes pour les partis d'extrême gauche sont également assez bien représentés, notamment par une forte approbation à Olivier Besancenot : 18,12 % des électeurs lui ont accordé leur approbation. Il a recueilli plus de 10 % des points attribués dans le vote par note.

Ces résultats peuvent toutefois paraître surprenants à première lecture.

Tout d'abord, le résultat est en fait ambivalent. Selon la méthode par note, le score de Ségolène Royal est à exacte égalité avec celui de François Bayrou (505 points). La candidate socialiste et le candidat centriste sont donc dans ce cas tous les deux vainqueurs. Cela dit, la structure de ce résultat ex-aequo est différente pour les deux candidats. François Bayrou bénéficie en effet d'un plus grand nombre de vote « 1 » (166 « 2 » contre 173 « 1 ») alors que Ségolène Royal réussit surtout son score avec des « 2 » (190 « 2 » contre 125 « 1 »).

Ensuite, Dominique Voynet, qui était alors à peine visible dans les sondages nationaux, est approuvée par 18,82 % des votants du campus 1, ce qui la fait arriver quatrième dans le vote par approbation, non loin devant Olivier Besancenot qui obtient 18,12 % des bulletins exprimés. Les résultats de la candidate du parti Vert dans le vote par note sont encore plus spectaculaires : elle se

hisse à la troisième place, tandis que seulement 45,23 % des électeurs la dédaignent ; si seuls 11,82 % d'entre eux lui donnent un « 2 », 42,95 % lui donnent un « 1 ».

Enfin, Nicolas Sarkozy qui arrive troisième selon le vote par approbation est relégué à la cinquième place dans le vote par note.

Cela étant dit, ces résultats ne surprennent que parce qu'ils diffèrent de ceux auxquels nous ont habitués notre mode de scrutin traditionnel, le scrutin uninominal à deux tours. Car en fait ils confirment des analyses connues en théorie du vote.

Les scrutins plurinominaux (où l'on s'exprime sur plus d'un candidat) avantagent les partis plus consensuels, souvent au centre, par rapport aux scrutins uninominaux.

En contrepoint, ils désavantagent les candidats moins consensuels et qui font l'objet d'avis plus tranchés, souvent aux extrêmes.

Par ailleurs, en réduisant dans une certaine mesure le « vote utile » qui conduit à ne pas exprimer un vote de conviction dans un système uninominal, les scrutins plurinominaux facilitent le choix des électeurs en faveur des petits partis. Dans le vote par note notamment, il est même possible d'exprimer son soutien à une cause sans pour autant exprimer une adhésion complète.

Ces modes de scrutin favorisent donc les candidats dont les programmes intéressent les électeurs, quand bien même ces candidats n'ont pas la capacité de convertir une approbation – ou une note positive – en une voix dans le scrutin uninominal.

Ainsi, notre expérience pilote semble bien confirmer ces résultats théoriques de même que, nous le verrons, les résultats des expériences menées le 22 avril.

Les questionnaires

Le dépouillement des quelque 300 questionnaires auxquels ont répondu nombre d'électeurs lors de l'expérience pilote est riche d'enseignements. Il faut toutefois avoir conscience du fait que les participants qui ont accepté de répondre aux questionnaires ont témoigné par là, si ce n'est leur adhésion systématique à notre démarche, au moins le fait qu'ils la prenaient au sérieux. Il en résulte un ton globalement très positif des remarques exprimées.

Les points négatifs les plus représentatifs sont:

- l'impossibilité de voter blanc par candidat a été mal perçue, de même que, ce qui est équivalent, l'impossibilité de distinguer entre une désapprobation et une indifférence. Cette possibilité d'expression a donc été ajoutée pour le vote par note dans le scrutin expérimental du 22 avril.
- l'accès aux résultats, promis trop tardivement.

- le fait que l'information sur la réalisation de l'expérience a été aussi tardive et peu diffusée (la veille) ;
- pour une personne seulement : « le sentiment d'obligation de participer à l'expérience » ; « le questionnaire-surprise » et « ça fait encore parler des élections : c'est du bourrage de crâne » ;
- Quelques personnes expriment une forte désapprobation face à ces nouveaux modes de scrutin. Il faut toutefois préciser qu'une large partie d'entre eux se caractérise en même temps par une mauvaise compréhension de leur fonctionnement (ils ont coché les cases : « les modes de scrutin proposés ne nous semblent pas clairs »). Or, le pourcentage d'étudiants qui ne les ont pas compris (et qui n'ont pas apprécié) est assez faible. Nous en déduisons donc que ceux qui n'appréciaient pas l'idée ont surtout décidé de ne pas participer à l'expérience ou, au moins, de ne pas répondre aux questionnaires.

Les éléments appréciés les plus représentatifs sont :

- l'idée même, l'initiative ;
- l'organisation et l'équipe d'organisation
 - l'organisation en général, notamment le fait que cela se déroule au RU ;
 - l'organisation d'un vote en conditions officielles a été très appréciée : « les conditions de vote sont optimales », « les conditions réelles de vote (isoloirs) »...
 - la simplicité et la rapidité de l'opération, les explications claires des documents ;
 - le fait que ce soit organisé par des chercheurs ;
 - l'accueil des organisateurs : « sympathiques », « gentils », « sérieux », « disponibles », « aimables », « à l'écoute »...
 - la bonne ambiance et l'aspect ludique de l'expérience ;
- le fait de s'adresser aux étudiants :
 - l'expérience leur permet de s'exprimer, mais surtout, ce qu'il ressort est qu'ils ont apprécié qu'on prenne la peine de leur demander leur avis, montrant que l'on prend au sérieux les opinions politiques des étudiants : « qu'on s'intéresse à notre avis », « prendre nos idées en considération »...
 - l'expérience enseigne aux étudiants l'intérêt du vote ou, simplement, leur donne envie d'aller voter, voire leur redonne l'envie de se préoccuper de politique : « cette année, je vote pour la première fois et cette expérience me donne déjà envie d'être au 22 avril » ;
 - la participation à l'expérience conduit chaque participant à s'interroger à l'avance sur ce qu'ils vont voter le 22 avril : « faire réfléchir les étudiants avant d'aller voter » ;
- l'originalité des modes de scrutin :

- cette expérience conduit chacun des étudiants à s'interroger sur un point qu'ils n'avaient jamais remis en cause auparavant, le rôle des modes de scrutin. Cela est apparu comme une nouvelle problématique, source de débats : « je n'avais jamais pensé à remettre en cause le mode de scrutin », « j'ai bien apprécié le fait de questionner l'institution qu'est le scrutin » ;
- les modes de scrutin eux-mêmes, qui donnent plus de possibilité aux électeurs de s'exprimer : « il n'est plus question de vote utile et on peut ainsi voter réellement comme on l'entend », « j'ai apprécié de pouvoir donner mon avis sur plusieurs candidats »; « se sortir un petit peu de la peur du scrutin en permettant d'approuver plusieurs personnes » ;
- les modes de scrutin qui fournissent plus d'informations aux journalistes pour les analyser : ils permettent de « rendre le vote moins silencieux » ;
- le fait de remettre en cause le mode de scrutin uninominal à deux tours : « un système qui répondrait plus aux attentes de gens ».

Parfois, l'expérience a été considérée comme une autre façon de réaliser un sondage d'opinion, mais l'anonymat garanti par les urnes et les isolements offrait des conditions plus satisfaisantes que celles qui « sont suivies par les instituts privés » (*sic*), les sondages par téléphone conduisant par exemple à sous-estimer certains votes.

Beaucoup aimeraient voir appliquer ces modes de scrutin ou rappellent leur attachement à la proportionnelle (y compris pour les présidentielles). Certains doutent toutefois de la possibilité de mettre en œuvre ces innovations à plus grande échelle et attendent donc les résultats de cette expérience avant de se prononcer.

Quelques enseignements qui ont contribué à modifier le protocole

La réalisation de l'expérience pilote un mois avant l'expérience du 22 avril nous a permis d'améliorer notre organisation. Outre la modification de quelques points pratiques (tels que les badges et le partage des tâches entre différents postes d'assesseurs) et les modalités précises du dépouillement, nous avons été conduits à ajuster le protocole.

Modification de la règle des « blancs » dans le vote par note

Afin de répondre aux demandes pressantes des participants, il a été décidé de permettre le vote blanc par candidat dans le cas du vote par note. Afin de ne pas orienter l'interprétation des électeurs, le terme « blanc » n'a pas été utilisé. Il lui a été préféré l'expression : « vous pouvez ne pas vous prononcer ».

En revanche, le vote blanc n'est possible dans le cas du vote par approbation que globalement, c'est-à-dire pour tout le bulletin.

Modification du questionnaire

Lors du dépouillement des questionnaires, il est apparu que certaines questions ne permettaient pas de faire une analyse sans ambiguïté des réponses, ainsi celle qui demandait : « Qu'avez-vous apprécié ou désapprouvé dans cette expérience ? » D'autres conduisaient à des réponses qui ouvraient de nouvelles questions.

Un certain nombre de questions ont donc été reformulées, d'autres ont été ajoutées dans la version finale du questionnaire.

> L'expérience du 22 avril 2007

Cette troisième section a pour objet de présenter tant la manière dont s'est déroulée notre expérimentation, ce 22 avril 2007, jour du premier tour de l'élection présidentielle, que les résultats des deux modes de scrutin testés à cette occasion – vote par approbation et vote par note.

Déroulement

Comme mentionné dans l'introduction, l'expérimentation du 22 avril 2007 a été menée dans six bureaux de vote : l'unique bureau de vote de la commune de Cigné dans les Pays de la Loire (environ 380 inscrits), les 2 bureaux de vote de la commune de Louvigny en Basse-Normandie (environ 1950 inscrits) et trois des seize bureaux de la commune d'Illkirch-Graffenstaden en Alsace (environ 3200 inscrits).

Notons d'emblée que ces trois agglomérations, tant par leur disparité politique qu'en termes de taille, semblent à même de constituer un échantillon, sinon représentatif de la population électorale française, du moins suffisamment hétérogène pour que les résultats obtenus au sein de ces différents bureaux de vote soient éloquents au-delà de ces derniers.

Entre une et trois semaines avant le 22 avril 2007, nous avons envoyé aux quelque 5500 inscrits une lettre d'information accompagnée d'une lettre du maire de la commune correspondante annonçant la mise en place de l'expérimentation au sein de leur bureau de vote le dimanche suivant, en explicitant les objectifs et enjeux et les invitant à y participer (voir en annexe la lettre adressée aux électeurs de Louvigny). À Louvigny, le bulletin municipal mentionnait également l'initiative et une réunion d'information s'y est tenue le 17 avril 2007, rassemblant les électeurs désireux d'en savoir plus sur les modalités de l'expérience. En outre, la presse locale (*Dernières Nouvelles d'Alsace*, *Ouest France*) et quelques radios (France Info, Radio France Alsace) se sont chargées de diffuser largement la tenue de cette expérience.

Le 22 avril 2007 au matin, nous avons mis en place les six bureaux de vote expérimentaux dans les salles prévues, à proximité des bureaux de vote officiels. Nous avons mimé exactement la scène de vote officielle à laquelle les électeurs sont habitués : les bureaux, tenus par des assesseurs et un responsable de bureau, comprenaient des tables sur lesquelles étaient disposés les bulletins de vote expérimentaux (l'un d'eux est reproduit en annexe) et les enveloppes, des isoloirs et une urne. Un questionnaire d'évaluation était également proposé aux participants qui, après leur vote expérimental, avaient le choix de le remplir sur place ou chez eux. Un certain nombre de documents supplémentaires étaient mis à disposition (lettres d'information, autorisation de la Préfecture concernée, revue de presse, etc.). Souhaitant nous conformer le plus étroitement possible à

l'organisation d'un bureau de vote officiel, nous avons de plus disposé en bonne place diverses affiches : l'une rappelant le caractère solennel du vote, fût-il expérimental, et invitant les participants à respecter la sérénité et le calme nécessaires au bon déroulement du scrutin, l'autre explicitant les règles de détermination des bulletins blancs et nuls pour nos deux méthodes de vote (voir ces deux documents en annexe ainsi que l'affiche spécialement conçue pour l'expérimentation). Chaque bureau de vote expérimental était animé par cinq expérimentateurs en moyenne (accueil des participants à l'extérieur et à l'intérieur du bureau de vote, responsable de l'urne, responsable des questionnaires). Tout comme les bureaux de vote officiels, nos bureaux sont restés ouverts toute la journée, de 8h à 18h.

La participation

Une forte majorité d'électeurs a accepté de se prêter au jeu avec un enthousiasme manifeste puisqu'un peu plus de 60 % d'entre eux a participé à notre expérimentation (environ 75 % pour le village de Cigné).

Avant d'exposer en détail les taux de participation (votants expérimentaux / votants officiels) relevés dans les trois communes concernées, deux faits marquants nous semblent à souligner pour préciser la teneur de cette participation :

- D'une part, tous les expérimentateurs s'accordent sur l'intérêt réel dont ont fait preuve les personnes ayant contribué à notre expérience. Une bonne partie des participants avaient apporté leur lettre d'information, certains avaient d'ores et déjà rempli les bulletins qui y étaient joints. Quant au temps passé dans nos bureaux de vote expérimentaux, alors que l'acte de vote expérimental ne prenait pas plus de cinq minutes, beaucoup nous accordaient entre dix et quinze minutes, souvent largement plus. Un couple qui se disait « assez pressé » est resté finalement près d'une heure ! Et depuis le 22 avril 2007, nous recevons encore, par courrier ou par le biais d'Internet, de nombreux questionnaires d'évaluation, tout ceci témoignant amplement de l'utilité, sinon de la nécessité, d'une telle opération et du désir et de la curiosité qu'ont les électeurs à appréhender ces questions intimement liées au fonctionnement de notre démocratie.
- D'autre part, et malgré les remarques encourageantes mentionnées plus haut, notre taux de participation moyen sur les trois communes visées (61,60 %) semble relativement modeste au regard de celui obtenu par Balinski *et al.* (2003) qui était de 77,62 %. Nous recensons trois éléments susceptibles d'expliquer cette différence :
 - Premièrement, le taux d'abstention relevé lors du premier tour de l'élection présidentielle de l'année 2007 est extrêmement faible (16,2 %), de loin inférieur à celui observé en 2002 (28,4 %). Ainsi, beaucoup d'individus, rompant avec leurs habitudes, se sont déplacés pour voter dimanche 22 avril. On peut aisément

supposer que pour ces personnes, peu familières des bureaux de vote officiels, la perspective de voter une seconde fois, expérimentalement qui plus est, constitue un effort supplémentaire relativement dénué d'intérêt. En effet, les responsables de l'accueil, postés à l'extérieur des bureaux de vote expérimentaux, se sont parfois entendu répondre : « j'ai déjà voté pour le "vrai" scrutin, c'est suffisant » ou encore « participer au scrutin officiel, c'est déjà pas mal ! ».

- Deuxièmement, certaines mairies, celle d'Illkirch-Graffenstaden en particulier, nous ont avertis du très grand nombre de procurations pour ce premier tour des présidentielles. En Alsace, le dimanche 22 avril tombait en effet au milieu des deux semaines de congés scolaires. Bien que nous ayons autorisé le vote expérimental par procuration, il est légitime de supposer que la plupart des électeurs munis d'une procuration n'aient pas envisagé de participer à notre expérimentation. Ainsi, à Louvigny, on dénombre moins d'une quinzaine de votes expérimentaux sur les 80 procurations prévues par la mairie.
- On peut s'intéresser enfin au groupe électoral ayant le moins contribué à l'expérimentation. Pour s'en faire une première idée, il n'est pas nécessaire d'en passer par des calculs statistiques complexes. Une comparaison attentive des colonnes « nombre d'approbations » et « nombre de voix » des tableaux 10 à 13 (ou encore des tableaux de l'annexe 6.2) y pourvoit amplement. Contrairement au scrutin uninominal à deux tours, rappelons qu'avec le vote par approbation, il est possible de soutenir plus d'un candidat. Il en découle donc une hypothèse fort intuitive selon laquelle, et ce, malgré un taux de participation inférieur à 100 %, une majorité de candidats devrait généralement voir leur score augmenter, sinon multiplier pour les plus petits d'entre eux, entre ces deux colonnes. Or, à la lecture des tableaux indiqués plus haut, on constate aisément que pour nos six bureaux de vote, le seul candidat qui échappe *systématiquement* à cette règle et dans de larges proportions est le candidat Nicolas Sarkozy. Il y a donc un biais de participation aux scrutins expérimentaux liés à la couleur politique des électeurs. L'existence d'un biais de participation en fonction des préférences électorales avait déjà été soulignée lors de l'expérience de 2002.
- La faiblesse de la participation par rapport à l'expérience de 2002 peut également s'expliquer par la simplicité relative des bulletins : il s'agissait en 2002 de ne voter qu'une seule fois et par approbation, alors que, dans notre expérience de 2007, les électeurs devaient voter deux fois, en utilisant des bulletins qui, par conséquent, avaient une apparence plus complexe. Il est tout à fait probable que cela ait découragé certains électeurs.

Présentons à présent le tableau n° 4 qui renferme notamment les taux de participation pour nos six bureaux de vote expérimentaux et nos deux modes de scrutin. Il s'agit du rapport entre le nombre de participants à l'expérimentation et le nombre de votants au scrutin officiel.

Tableau n° 4 : Données relatives à la participation

		Cigné	Louvigny 1	Louvigny 2	Illkirch 2	Illkirch 8	Illkirch 10	Total
Vote officiel	Inscrits	378	940	1008	1160	1291	760	5537
	Votants	318	859	901	929	1022	575	4604
Vote expérimental	Participants	233	516	547	606	584	350	2836
	Taux de participation (%)	73,27 %	60,07 %	60,71 %	65,23 %	57,14 %	60,87 %	61,60 %

Les quelques différences observées entre les six bureaux de vote expérimentaux s'expliquent aisément. Tout d'abord, après l'expérience de 2002, nous nous attendions bien à un taux de participation plus élevé dans un petit village, en l'occurrence celui de Cigné (73,27 %). Pour Louvigny où le taux de participation moyen est de 60,4 %, on observe des taux de participation extrêmement proches entre les deux bureaux de vote. Enfin, en ce qui concerne Illkirch-Graffenstaden, les écarts entre bureaux de vote nous semblent en grande partie corrélés à la coopération des présidents et assesseurs des bureaux officiels. Ainsi, durant toute la journée au bureau d'Illkirch 2 et à partir de 13 h pour Illkirch 10, les chargés du bureau officiel rappelaient aux votants qu'ils étaient invités à participer à notre expérimentation, à l'issue de leur vote officiel.

Finalement, et malgré ces légères disparités, le taux de participation moyen à Illkirch est de 60,97 %, semblable à celui de Louvigny.

Statistiques globales

Avant de détailler les résultats de nos deux modes de scrutin par candidat, considérons les statistiques globales de ces derniers, à même de nous indiquer la manière dont les participants ont appréhendé ces façons différentes d'exprimer leurs préférences électorales.

Nous nous intéressons tout d'abord au vote par approbation. Le tableau n° 5 indique, pour les trois communes concernées, le nombre de participants, le nombre de bulletins non exprimés, enfin, le nombre et le pourcentage de bulletins exprimés.

Tableau n° 5 : L'expression pour le vote par approbation

	Cigné	Louvigny	Illkirch	Total
Participants	233	1 063	1 540	2 836
Blancs / Nuls	18 (17 / 1)	75 (63 / 12)	50 (40 / 10)	143 (120 / 23)
Exprimés	215	988	1 490	2 693
Exprimés (%)	92,27 %	92,94 %	96,75 %	94,96 %

Afin de différencier les bulletins exprimés des bulletins blancs et nuls, nous avons suivi les règles suivantes (reproduites en annexe) : est nul un bulletin comportant des informations non conformes aux instructions, est blanc un bulletin intégralement vierge. La ligne « Blancs / Nuls » du tableau n° 5 distingue ces deux types de bulletins : à l'intérieur de la parenthèse est noté le nombre de bulletins blancs, puis celui des nuls.

Remarquons d'emblée que ce dernier est très faible puisqu'il comprend seulement 23 bulletins sur 2836 (soit 0,81 %). Et c'est en dernière instance le nombre de bulletins blancs (120 sur 2863 soit 4,19 %) qui nuit le plus à notre taux d'expression.

Il nous faut à présent exposer la distribution du nombre d'approbations par bulletin.

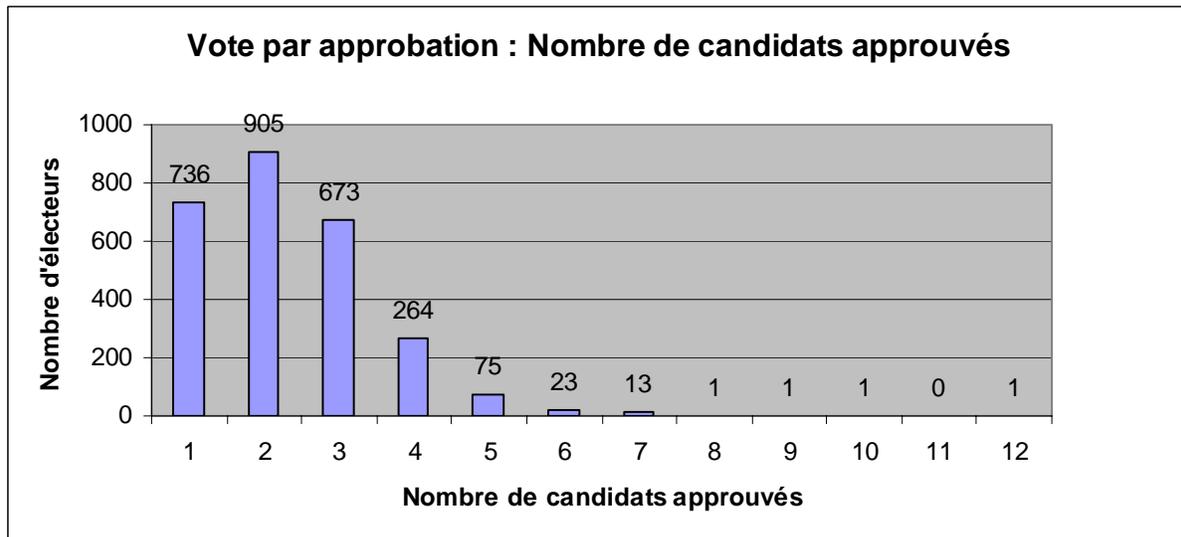
Tableau n° 6 : Nombre d'approbations par bulletin

Approbations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cigné	66	63	48	28	6	3	1	0	0	0	0	0	215
Louvigny	233	347	260	108	27	7	4	1	0	0	0	1	988
Illkirch	437	495	365	128	42	13	8	0	1	1	0	0	1 490
Total	736	905	673	264	75	23	13	1	1	1	0	1	2 693

Le tableau n° 6 se lit de la manière suivante : au total, 736 participants ont approuvé un candidat, 905 en ont approuvé 2, etc. Ainsi, en moyenne, chaque bulletin comprend 2,33 approbations et la variance de cette distribution est de 1,41. Ces indicateurs restent plus ou moins les mêmes pour les 6 bureaux étudiés.

Remarquons que, malgré la possibilité qui leur est offerte de s'exprimer sur plusieurs candidats, plus d'un quart des participants (27,33 %) n'accordent leur soutien qu'à une seule personne.

Certains ont d'ailleurs exprimé leur étonnement: « pourquoi devrais-je voter pour plus d'un candidat alors qu'au final, un seul sera élu ? ».



Ci-dessus, la distribution du nombre d'approbations par bulletin est présentée sous forme graphique.

Penchons-nous dans un second temps sur les statistiques globales du vote par note. Comme le tableau n° 5 pour le vote par approbation, le tableau n° 7 expose l'expression pour le vote par note. Pour ce mode de scrutin, nous avons suivi les règles de dépouillement suivantes : est nul un bulletin qui comporte des inscriptions non requises ; est blanc un bulletin intégralement vierge ou qui ne comporte que la note zéro. Notons que le taux d'expression pour le vote par note est légèrement plus élevé que pour le vote par approbation, le nombre de bulletins blancs étant beaucoup plus faible.

Ce fait comporte trois voies d'explication :

- La première est liée à la présentation de nos bulletins expérimentaux. En effet, ces derniers commençaient avec le vote par note et s'achevaient par le vote par approbation : par lassitude ou par manque de temps, certains participants ont pu décider de ne répondre qu'au premier mode de scrutin proposé, soit le vote par note.
- La seconde voie d'explication se doit d'être vérifiée grâce à l'analyse des questionnaires d'évaluation, mais d'après nos expérimentateurs, les gens semblaient apprécier davantage le principe du vote par note que celui du vote par approbation, ce qui pourrait également concourir à justifier ce phénomène.
- Comme nous l'avons déjà noté lors de l'expérience pilote, certains bulletins blancs par approbation correspondent à des bulletins par note peu enthousiastes, c'est-à-dire qui ne donnent pas de 2 mais seulement quelques 1. La nuance des notes permettrait donc aux

participants de s'exprimer sans avoir l'impression de soutenir totalement un candidat. À l'inverse, l'approbation supposerait un soutien franc. Sur ce dernier point, des vérifications plus poussées mériteraient d'être menées.

Tableau n° 7 : L'expression pour le vote par note

	Cigné	Louvigny	Illkirch	Total
Participants	233	1063	1540	2836
Blancs / Nuls	6 (0 / 6)	41 (24 / 17)	51 (21 / 30)	98 (45 / 53)
Exprimés	227	1022	1489	2738
Exprimés (%)	97,42 %	96,14 %	96,69 %	96,54 %

Considérons à présent la manière dont les participants ont globalement noté les 12 candidats. Les 2738 participants (bulletins exprimés) ont ainsi accordé 32856 notes (soit 12 fois 2738) réparties entre les notes 0 (ou NSPP : « Ne se prononce pas »), 1 et 2 comme indiqué dans le tableau n° 8.

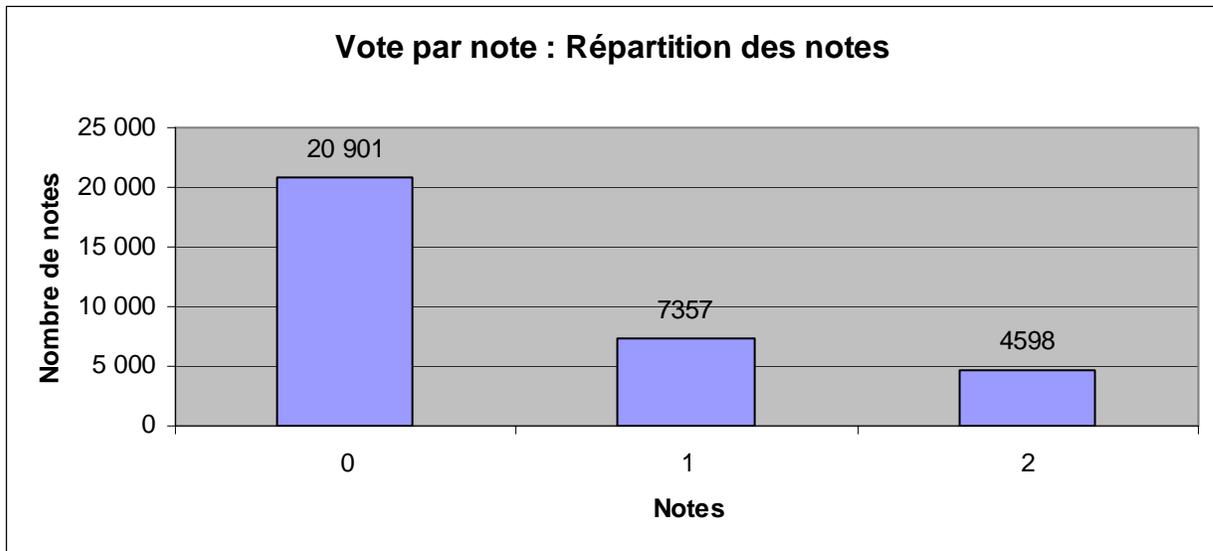
Tableau n° 8 : Répartition des notes

	0 ou NSPP (%)	1 (%)	2 (%)	Total
Cigné	1723 (63,25 %)	613 (22,50 %)	388 (14,24 %)	2724
Louvigny	7643 (62,32 %)	2865 (23,36 %)	1756 (14,32 %)	12264
Illkirch	11535 (64,56 %)	3879 (21,71 %)	2454 (13,73 %)	17868
Total	20901 (63,61 %)	7357 (22,39 %)	4598 (13,99 %)	32856

On peut aisément remarquer que la répartition des notes est extrêmement stable entre les trois communes expérimentées. La note moyenne accordée à un candidat est de 0,50 pour une variance de 0,53. Le nombre de points cumulés attribués en moyenne pour un bulletin de vote expérimental

est de 6,05 points (c'est-à-dire $7357 + 2 \times 4598$ divisé par le nombre de bulletins exprimés, 2738 ou encore $0,50 \times 12$).

Le graphique ci-dessous rappelle la répartition des notes :



Premiers résultats par candidat

Résultats du vote par approbation

Les tableaux n° 9, 10, 11, et 12 présentent les résultats du vote par approbation et du scrutin officiel dans nos 6 bureaux tout d'abord, dans les 3 communes expérimentées ensuite. La présentation de ces tableaux pour le vote par approbation est similaire à celle proposée par Balinski *et al.* (2003).

Il s'avère nécessaire de calculer l'expression du pourcentage d'approbations de deux manières différentes :

- D'une part, en fonction du nombre de bulletins exprimés. Ainsi, dans le tableau n° 9, le fait que N. Sarkozy rassemble 1216 approbations signifie que 45,15 % des bulletins exprimés (soit 1216 divisé par 2693) souhaitent soutenir ce candidat.
- D'autre part, en fonction du nombre total d'approbations. Dans ce même tableau et toujours pour ses 1216 approbations, le candidat N. Sarkozy totalise 19,41 % des approbations (soit 1216 divisé par 6265). Autrement dit, pour 100 approbations, 19,41 en moyenne sont accordées à N. Sarkozy.

Considérons à présent plus attentivement les résultats du vote par approbation pour nos 6 bureaux. Comme pour l'expérience pilote, ils vont bien dans le sens des résultats théoriques sur les

modes de scrutin et se différencient de manière assez importante du scrutin officiel. Ainsi, pour le vote par approbation et pour nos 6 bureaux, c'est le candidat F. Bayrou qui rassemble le plus grand nombre de soutiens avec un pourcentage des bulletins exprimés de presque 50 %, alors que ce dernier arrive en troisième place du scrutin officiel. Notons également les scores fort appréciables d'O. Besancenot et de D. Voynet (quatrième et cinquième), tous deux devant J.-M. Le Pen. De manière générale et pour les trois communes expérimentées, O. Besancenot (qui arrive systématiquement quatrième avec un soutien d'environ un quart des participants), D. Voynet et J. Bové réalisent des scores bien supérieurs à ceux obtenus lors du scrutin officiel.

Rappelons néanmoins que les résultats du vote expérimental ne sont pas en tous points comparables à ceux du vote officiel, notre taux de participation ne s'élevant qu'à 60 % environ. Cependant, ces constats peuvent nous fournir des informations supplémentaires sur les groupes électoraux ayant le plus participé à l'expérience.

Tableau n° 9 : Résultats du vote par approbation pour nos 6 bureaux (2693 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	1216	45,15 %	19,41 %	1551	34,11 %
S. Royal	1176	43,67 %	18,77 %	1073	23,60 %
F. Bayrou	1340	49,76 %	21,39 %	1045	22,98 %
J.-M. Le Pen	312	11,59 %	4,98 %	346	7,61 %
O. Besancenot	637	23,65 %	10,17 %	184	4,05 %
P. de Villiers	242	8,99 %	3,86 %	77	1,69 %
M.-G. Buffet	198	7,35 %	3,16 %	37	0,81 %
D. Voynet	456	16,93 %	7,28 %	97	2,13 %
A. Laguiller	250	9,28 %	3,99 %	46	1,01 %
J. Bové	309	11,47 %	4,93 %	50	1,10 %
F. Nihous	91	3,38 %	1,45 %	29	0,64 %
G. Schivardi	38	1,41 %	0,61 %	12	0,26 %
Total	6265	232,64 %	100,00 %	4547	100,00 %

Nb : les candidats sont classés dans l'ordre du nombre de voix obtenues dans le scrutin officiel national.

Considérons maintenant les trois communes (le détail des votes pour les 6 bureaux figure en annexe avec quelques autres statistiques). À Cigné, N Sarkozy est relégué à la troisième place du vote expérimental tandis que S. Royal arrive largement en tête suivie d'assez loin par F. Bayrou. À Louvigny, les résultats du scrutin expérimental ne démentent pas ceux du vote officiel : S. Royal est en tête avec des soutiens provenant de plus 50 % des participants. Par contre, les rangs de N. Sarkozy (qui passe de la deuxième à la troisième place) et de F. Bayrou (de la troisième à la deuxième) s'inversent. À Illkirch-Graffenstaden, la structure des résultats est sensiblement la même qu'à Louvigny à la différence près que la préférence électorale penche fortement à droite. Ainsi, N. Sarkozy se retrouve en tête tant du scrutin officiel qu'expérimental, talonné par F. Bayrou. Les deux candidats reçoivent tous deux plus de 50 % d'approbations et comptabilisent des scores extrêmement serrés (762 approbations pour N. Sarkozy contre 761 pour F. Bayrou). S. Royal arrive alors à la troisième place du scrutin expérimental.

Tableau n° 10 : Résultats du vote par approbation pour Cigné (215 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	80	37,21 %	15,90 %	91	29,55 %
S. Royal	107	49,77 %	21,27 %	81	26,30 %
F. Bayrou	87	40,47 %	17,30 %	64	20,78 %
J.-M. Le Pen	15	6,98 %	2,98 %	14	4,55 %
O. Besancenot	56	26,05 %	11,13 %	13	4,22 %
P. de Villiers	27	12,56 %	5,37 %	18	5,84 %
M.-G. Buffet	20	9,30 %	3,98 %	6	1,95 %
D. Voynet	32	14,88 %	6,36 %	1	0,32 %
A. Laguiller	17	7,91 %	3,38 %	6	1,95 %
J. Bové	41	19,07 %	8,15 %	6	1,95 %
F. Nihous	13	6,05 %	2,58 %	6	1,95 %
G. Schivardi	8	3,72 %	1,59 %	2	0,65 %
Total	503	233,95 %	100 %	308	100,00 %

Tableau n° 11 : Résultats du vote par approbation pour Louvigny (988 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	374	37,85 %	15,81 %	496	28,47 %
S. Royal	507	51,32 %	21,44 %	534	30,65 %
F. Bayrou	492	49,80 %	20,80 %	401	23,02 %
J.-M. Le Pen	71	7,19 %	3,00 %	72	4,13 %
O. Besancenot	278	28,14 %	11,75 %	87	4,99 %
P. de Villiers	79	8,00 %	3,34 %	30	1,72 %
M.-G. Buffet	100	10,12 %	4,23 %	22	1,26 %
D. Voynet	181	18,32 %	7,65 %	38	2,18 %
A. Laguiller	95	9,62 %	4,02 %	20	1,15 %
J. Bové	131	13,26 %	5,54 %	19	1,09 %
F. Nihous	44	4,45 %	1,86 %	19	1,09 %
G. Schivardi	13	1,32 %	0,55 %	4	0,23 %
Total	2365	239,37 %	100,00 %	1742	100 %

Tableau n° 12 : Résultats du vote par approbation pour Illkirch (1490 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	762	51,14%	22,43%	964	38,61%
S. Royal	562	37,72%	16,54%	458	18,34%
F. Bayrou	761	51,07%	22,40%	580	23,23%
J.-M. Le Pen	226	15,17%	6,65%	260	10,41%
O. Besancenot	303	20,34%	8,92%	84	3,36%
P. de Villiers	136	9,13%	4,00%	29	1,16%
M.-G. Buffet	78	5,23%	2,30%	9	0,36%
D. Voynet	243	16,31%	7,15%	58	2,32%
A. Laguiller	138	9,26%	4,06%	20	0,80%
J. Bové	137	9,19%	4,03%	25	1,00%
F. Nihous	34	2,28%	1,00%	4	0,16%
G. Schivardi	17	1,14%	0,50%	6	0,24%
Total	3397	227,99%	100,00%	2497	100,00%

Résultats pour le vote par note

Les résultats pour le vote par note vont dans le sens de ceux du vote par approbation en accentuant encore la place des petits candidats. Ainsi, outre O. Besancenot (systématiquement quatrième pour ce mode de scrutin également avec une note moyenne de 0,6 environ), D. Voynet et J. Bové, A. Laguiller, M.-G. Buffet et P. de Villiers se hissent à des rangs et à des scores bien supérieurs à ceux obtenus lors du scrutin officiel et devancent assez largement J.-M. Le Pen. Celui-ci se retrouve en effet à la dixième place à Cigné et Louvigny, à la septième pour Illkirch.

Concernant l'ordre de classement des trois favoris, celui-ci ne diffère que peu par rapport au vote par approbation : F. Bayrou, avec une note moyenne de 1,07, est placé en tête pour nos 6 bureaux, suivi d'assez loin par N. Sarkozy et S. Royal.

À Cigné, S. Royal conserve la première place du classement avant F. Bayrou et N. Sarkozy, alors que ce dernier remportait l'élection avec le scrutin officiel. À Louvigny, S. Royal garde son avance et, à l'image du vote officiel, arrive première du scrutin expérimental tandis que F. Bayrou accède à la deuxième place, abandonnant la troisième à N. Sarkozy. À Illkirch enfin, et à la différence du vote par approbation, c'est F. Bayrou qui parvient à totaliser le plus grand nombre de points, suivi par N. Sarkozy puis S. Royal.

Tableau n° 13 : Résultats du vote par note pour nos 6 bureaux (2738 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Score	% des scores	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	1049	544	2642	15,96 %	0,96	1551	34,11 %
S. Royal	903	771	2577	15,57 %	0,94	1073	23,60 %
F. Bayrou	979	987	2945	17,79 %	1,08	1045	22,98 %
J.-M. Le Pen	205	345	755	4,56 %	0,28	346	7,61 %
O. Besancenot	417	821	1655	10,00 %	0,60	184	4,05 %
P. de Villiers	165	433	763	4,61 %	0,28	77	1,69 %
M.-G. Buffet	122	650	894	5,40 %	0,33	37	0,81 %
D. Voynet	280	909	1469	8,87 %	0,54	97	2,13 %
A. Laguiller	202	695	1099	6,64 %	0,40	46	1,01 %
J. Bové	188	678	1055	6,37 %	0,39	50	1,10 %
F. Nihous	58	296	424	2,56 %	0,15	29	0,64 %
G. Schivardi	24	227	275	1,66 %	0,10	12	0,26 %
Total	4598	7357	16553	100,00 %	6,05	4547	100,00 %

Tableau n° 14 : Résultats du vote par note pour Cigné (227 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Score	% des scores	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	73	35	181	13,03 %	0,80	91	29,55 %
S. Royal	89	60	238	17,13 %	1,05	81	26,30 %
F. Bayrou	70	83	223	16,05 %	0,98	64	20,78 %
J.-M. Le Pen	12	32	56	4,03 %	0,25	14	4,55 %
O. Besancenot	34	68	136	9,79 %	0,60	13	4,22 %
P. de Villiers	21	34	76	5,47 %	0,33	18	5,84 %
M.-G. Buffet	14	58	86	6,19 %	0,38	6	1,95 %
D. Voynet	20	72	112	8,06 %	0,49	1	0,32 %
A. Laguiller	18	51	87	6,26 %	0,38	6	1,95 %
J. Bové	25	66	116	8,35 %	0,51	6	1,95 %
F. Nihous	9	28	46	3,31 %	0,20	6	1,95 %
G. Schivardi	3	26	32	2,30 %	0,14	2	0,65 %
Total	388	613	1389	100,00 %	6,12	308	100,00

Tableau n° 15 : Résultats du vote par note pour Louvigny (1022 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Score	% des scores	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	319	194	832	13,05 %	0,81	496	28,47 %
S. Royal	398	295	1091	17,11 %	1,07	534	30,65 %
F. Bayrou	343	378	1064	16,68 %	1,04	401	23,02 %
J.-M. Le Pen	50	91	191	3,00 %	0,19	72	4,13 %
O. Besancenot	198	338	734	11,51 %	0,72	87	4,99 %
P. de Villiers	61	148	270	4,23 %	0,26	30	1,72 %
M.-G. Buffet	61	284	406	6,37 %	0,40	22	1,26 %
D. Voynet	120	371	611	9,58 %	0,60	38	2,18 %
A. Laguiller	81	288	450	7,06 %	0,44	20	1,15 %
J. Bové	86	270	442	6,93 %	0,43	19	1,09 %
F. Nihous	32	115	179	2,81 %	0,18	19	1,09 %
G. Schivardi	7	93	107	1,68 %	0,10	4	0,23 %
Total	1756	2865	6377	100,00 %	6,24	1742	100 %

Tableau n° 16 : Résultats du vote par note pour Illkirch (1489 bulletins exprimés)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Score	% des scores	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	657	315	1629	18,54%	1,09	218	38,52%
S. Royal	416	416	1248	14,20%	0,84	118	20,85%
F. Bayrou	566	526	1658	18,87%	1,11	120	21,20%
J.-M. Le Pen	143	222	508	5,78%	0,34	61	10,78%
O. Besancenot	185	415	785	8,93%	0,53	14	2,47%
P. de Villiers	83	251	417	4,75%	0,28	4	0,71%
M.-G. Buffet	47	308	402	4,57%	0,27	3	0,53%
D. Voynet	140	466	746	8,49%	0,50	14	2,47%
A. Laguiller	103	356	562	6,40%	0,38	5	0,83%
J. Bové	77	342	497	5,66%	0,33	4	0,71%
F. Nihous	17	153	199	2,26%	0,13	4	0,71%
G. Schivardi	14	108	136	1,55%	0,09	1	0,18%
Total	2454	3879	8787	100,00%	5,90	566	100%

> Conclusion

L'expérimentation conduite le 22 avril 2007 permet d'étudier pour quels avantages, dans quelle mesure et sous quelles conditions il est possible de proposer de nouveaux modes de scrutin lors d'une élection nationale ou locale. Ce rapport d'étape en a présenté les premiers résultats.

- L'expérience pilote menée le 20 mars a permis de valider les différents éléments du protocole et d'améliorer certains points de détails.
- Les conditions que nous avons rencontrées le 22 avril ont montré que nombre d'électeurs accueillait très favorablement l'expérience et la réflexion sur les modes de scrutin que celle-ci ne manquait pas de susciter. La participation des électeurs (vote scrutin expérimental / vote scrutin officiel) a dépassé les 60 % pour cinq des six bureaux de vote et beaucoup d'entre eux ont accepté de consacrer encore de leur temps à répondre aux questionnaires que nous leur avons soumis.
- La plupart des participants à l'expérimentation se sont emparés de la possibilité offerte par les deux nouveaux modes de scrutin pour s'exprimer davantage à travers leur vote. Ainsi, ils ont accordé en moyenne 2,33 approbations et seuls 27,33 % d'entre eux ont choisi de n'accorder qu'une seule approbation, revenant ainsi de fait au principe du scrutin uninominal. Cette attitude s'est encore renforcée dans le cas du mode de scrutin par note où les électeurs pouvaient voter avec plus de nuances. 13,99 % des notes accordées sont un « 2 » et 22,39 % d'entre elles sont des « 1 ».
- Il est avant tout nécessaire de corriger le biais de participation afin de tenter d'extrapoler ces résultats au niveau national. Et quand bien même, l'interprétation de ce résultat ne saurait être en tous points rigoureuse. En l'état, on ne peut faire de commentaires que pour la population des électeurs de ces six bureaux de vote qui ont effectivement participé à l'expérimentation.

Au-delà, les enjeux de cette étude se situent à différents niveaux, qui seront analysés plus avant dans le rapport final :

- L'analyse des résultats :
Les informations tirées d'une élection nourrissent les analyses politiques : l'évolution des rapports de force entre les partis est souvent étudiée à partir des votes du premier tour, alors même que les choix résultent parfois plus d'un raisonnement stratégique que de l'expression des candidats les plus appréciés. En permettant à chaque électeur d'indiquer les candidats qui retiennent son intérêt (et de nuancer cette indication dans le cas du vote par note), on met en évidence des soutiens, pourtant non traduits dans les urnes avec le mode de scrutin en vigueur. Le vote devient ainsi « moins silencieux », et constitue une source d'information qui

enrichit et solidifie l'analyse politique. Par ailleurs, une étude des corrélations entre les différents soutiens permet d'étudier les proximités perçues entre les candidats, qui peuvent révéler tantôt les opinions privilégiées par les électeurs, tantôt leur vote contestataire...

- Sur les propriétés des modes de scrutin :

Tout d'abord, une fois pris en compte le biais de participation et l'extrapolation des résultats au niveau national, il est possible que les résultats obtenus avec l'un ou l'autre scrutin demeurent différents de ceux du scrutin majoritaire à deux tours. Cela viendrait confirmer le fait que les résultats peuvent varier entre les scrutins uni-nominal et pluri-nominal. Ensuite, si les résultats sont évidemment différents entre les modes de scrutins pluri-nominaux distincts dans le détail, ces écarts sont susceptibles de s'avérer en revanche non-déterminants. Enfin, d'autres propriétés peuvent être comparées entre les différents modes de scrutin, ainsi que la capacité de chacun d'entre eux à sélectionner ou non le candidat que l'on appelle « le vainqueur de Condorcet » – c'est-à-dire celui qui serait élu dans tous les duels possibles

- Sur notre connaissance de la façon de voter des électeurs :

Tout d'abord, remarquons que les électeurs fournissent des informations plus ou moins complètes sur leur préférence selon les modes de scrutin. En comparant les différents votes, nous apprenons ensuite comment les électeurs s'adaptent et modifient leur comportement, et donc leur façon de traduire une préférence en un choix. Les résultats obtenus peuvent ainsi nous renseigner sur les questions suivantes : les électeurs votent-ils « utile » ? Votent-ils dans l'objectif d'exprimer leur opinion avant tout ? Y a-t-il un arbitrage entre objectif d'expression et vote utile ? On peut enfin espérer disposer d'un indicateur – certes partiel – de vote utile, tendance par tendance.

- Sur le débat relatif aux modes de scrutin :

La réalisation de cette expérience y contribue à plusieurs titres. Tout d'abord, elle a conduit les participants à s'interroger et à discuter en famille, entre amis, du rôle que joue le choix du mode de scrutin. Elle met ensuite en évidence le fait que le scrutin uninominal à deux tours, comme tous les modes de scrutin, ne révèle pas tant la « préférence nationale » qu'il la façonne, voire la construit. Enfin, si le débat devait un jour s'orienter vers une éventuelle modification des modes de scrutin en vigueur, notre expérimentation aura permis de vérifier la compréhension et l'acceptation de ces méthodes de vote par les différents électeurs, ainsi que l'homogénéité de cette compréhension.

Loin de souhaiter prendre parti pour tel ou tel système de vote ou d'imposer une solution toute faite aux citoyens, l'équipe de chercheurs vise, grâce à cette expérimentation, à nourrir la réflexion sur les modes de scrutin les mieux à même de servir la démocratie.

> Annexe de l'expérience pilote du 20 mars 2007

Le matériel de vote utilisé

La lettre d'information



CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



PARTICIPEZ A UNE EXPERIENCE DE VOTE

Des chercheurs des laboratoires CNRS d'économie de l'Université de Caen et de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, avec le soutien de trois municipalités, organisent **une expérience scientifique** financée par le Centre d'Analyse Stratégique (anciennement Commissariat Général du Plan). Celle-ci sera menée le 22 avril dans les bureaux de vote officiels. Nous organisons, **aujourd'hui à la sortie du Restaurant Universitaire**, une expérience pour nous préparer à cette échéance.

Cette expérience vise à **mieux comprendre le fonctionnement des institutions démocratiques et, en particulier, le comportement des électeurs face aux modes de scrutin.**

Le mode de scrutin de l'élection présidentielle : un scrutin uninominal à deux tours

Toutes les règles de scrutin ont pour objectif de désigner le candidat réellement voulu par les électeurs. Le souhait de rapprocher les citoyens des institutions démocratiques a toujours alimenté un débat sur les systèmes de vote à privilégier.

C'est pourquoi nous souhaitons **expérimenter deux modes de scrutin** différents du scrutin uninominal à deux tours actuellement en vigueur pour l'élection du président de la République.

Les modes de scrutin expérimentés : le vote par note et le vote par approbation

Notre objectif est d'étudier les effets de deux autres modes de scrutin, **le vote par note et le vote par approbation**. Ces deux modes de scrutin devraient offrir plus de possibilités à l'électeur pour s'exprimer. Ils permettraient de voter à la fois selon son cœur et selon ses intérêts, de choisir et d'éliminer, de « voter utile », d'encourager et de décourager...

Quel est leur principe ?

Le vote par note se déroule en **un seul tour de scrutin**. Un électeur **évalue les candidats** en accordant **à chacun une note** : 2 ou 1 ou 0. La même note peut bien entendu être attribuée à différents candidats. Chaque candidat se voit donc attribuer une note (2, 1 ou 0) par chaque électeur : le candidat ayant le plus grand nombre de points est élu.

Le vote par approbation se déroule également en **un seul tour de scrutin**. Au lieu de noter tous les candidats, un électeur indique simplement ceux qu'il souhaite soutenir, ceux qu'il « approuve ». Un électeur peut ainsi **donner son approbation à un seul candidat, à plusieurs** ou à aucun. Le candidat ayant réuni le plus grand nombre d'approbations est élu.

Le déroulement de l'expérience

Votre participation, anonyme et sur la base du volontariat, sera sollicitée à votre sortie du restaurant universitaire. Deux bulletins de vote expérimental, identiques à ceux reproduits ci-après, des isolements et une urne de vote seront à votre disposition pour vous permettre de voter dans les mêmes conditions que lors du vote officiel.

V o t e p a r n o t e**V o t e p a r a p p r o b a t i o n****Bulletin de vote expérimental
n° 1****Instructions :**

Vous donnez une note à chacun des 13 candidats : soit 0, soit 1, soit 2.

Pour cela, vous mettez une croix dans la case correspondante.

Attention : si plus d'une seule case par ligne est cochée, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin n° 1 est celui qui comptabilise le plus de points.

	2	1	0
François Bayrou			
Olivier Besancenot			
José Bové			
Marie-George Buffet			
Nicolas Dupont-Aignan			
Arlette Laguiller			
Jean-Marie Le Pen			
Frédéric Nihous			
Ségolène Royal			
Nicolas Sarkozy			
Gérard Schivardi			
Philippe de Villiers			
Dominique Voynet			

Les candidats sont classés par ordre alphabétique.
(Liste provisoire établie le 1^{er} mars 2007)

**Bulletin de vote expérimental
n° 2****Instructions :**

Vous indiquez, parmi les 13 candidats, quels sont ceux que vous soutenez.

Pour cela, entourez soigneusement le nom du ou des candidats que vous soutenez. Vous pouvez entourer un seul nom, plusieurs noms ou aucun nom.

Attention : si plusieurs candidats sont entourés ensemble, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin n° 2 est celui qui reçoit le plus grand nombre de soutiens.

François Bayrou
Olivier Besancenot
José Bové
Marie-George Buffet
Nicolas Dupont-Aignan
Arlette Laguiller
Jean-Marie Le Pen
Frédéric Nihous
Ségolène Royal
Nicolas Sarkozy
Gérard Schivardi
Philippe de Villiers
Dominique Voynet

Les candidats sont classés par ordre alphabétique.
(Liste provisoire établie le 1^{er} mars 2007)

A l'issue de votre vote expérimental, nous vous proposerons des questionnaires portant sur le déroulement de l'expérience. Vous pourrez les remplir chez vous et nous les retourner. Vos réponses nous permettront d'améliorer l'organisation de notre expérience.

Nous vous remercions de bien vouloir consacrer les quelques minutes nécessaires pour remplir ces bulletins avec autant d'attention que lors d'un scrutin officiel.

Un compte-rendu de l'expérience sera publié sur le site internet consacré à l'expérience. Par ailleurs, les enseignements tirés de l'expérience d'aujourd'hui et de celle du 22 avril seront présentés dans un rapport au Centre d'Analyse Stratégique, disponible dès septembre 2007. Enfin, l'analyse des résultats sera publiée dans des revues scientifiques internationales.

Cette expérience est réalisée dans un but exclusivement scientifique : il s'agit de mieux comprendre le comportement des électeurs face à un autre mode de scrutin.

Par avance, merci de votre participation.

Contact : Antoinette.Baujard@unicaen.fr

Vote par note

Bulletin de vote expérimental n° 1

Instructions :

Vous donnez une note à chacun des 13 candidats: soit 0, soit 1, soit 2.

Pour cela, mettez une croix dans la case correspondante.

Attention : si plus d'une seule case par ligne est cochée, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin expérimental n° 1 est celui qui comptabilise le plus de points.

	2	1	0
François Bayrou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olivier Besancenot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
José Bové	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marie-George Buffet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicolas Dupont-Aignan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arlette Laguiller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jean-Marie Le Pen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frédéric Nihous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ségolène Royal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicolas Sarkozy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gérard Schivardi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Philippe de Villiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dominique Voynet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les candidats sont classés par ordre alphabétique.
(Liste provisoire établie le 1^{er} mars 2007)

Vote par approbation

Bulletin de vote expérimental n° 2

Instructions :

Vous indiquez, parmi les 13 candidats, quels sont ceux que vous soutenez.

Pour cela, entourez le nom du ou des candidats que vous soutenez. Vous pouvez entourer un seul nom, plusieurs noms ou aucun nom.

Attention : si plusieurs candidats sont entourés ensemble, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin expérimental n° 2 est celui qui reçoit le plus grand nombre de soutiens.

François Bayrou
Olivier Besancenot
José Bové
Marie-George Buffet
Nicolas Dupont-Aignan
Arlette Laguiller
Jean-Marie Le Pen
Frédéric Nihous
Ségolène Royal
Nicolas Sarkozy
Gérard Schivardi
Philippe de Villiers
Dominique Voynet

Les candidats sont classés par ordre alphabétique.
(Liste provisoire établie le 1^{er} mars 2007)

Le questionnaire

EXPERIMENTATION D'UN NOUVEAU MODE DE SCRUTIN

Questionnaire sur l'expérience

Nous vous remercions par avance de bien vouloir nous aider à évaluer notre expérience en répondant aux questions suivantes. Répondre à ce questionnaire devrait vous prendre moins de 5 minutes.

		Oui	Un peu	Plutôt non	Non	Sans opinion
Sur le vote officiel						
1	Vous allez voter le 22 avril prochain pour un candidat aux élections présidentielles. Parmi les informations qui détermineront votre choix, lesquelles vous semblent les plus déterminantes ? - Les programmes des candidats ? - Les informations issues des sondages ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>				
2	Pensez-vous être susceptible de changer d'avis d'ici au scrutin officiel ?	<input type="radio"/>				
3	Diriez-vous que vous suivez une stratégie particulière au moment de voter ?	<input type="radio"/>				
4	Estimez-vous que la stratégie de vote que vous suivez est différente depuis les dernières élections présidentielles en France (2002) ?	<input type="radio"/>				
Sur le vote expérimental						
5	Le principe du vote par note vous semble-t-il clair ?	<input type="radio"/>				
6	Le principe du vote par approbation vous semble-t-il clair ?	<input type="radio"/>				
7	Estimez-vous employer une stratégie de vote différente entre le scrutin officiel et l'un ou l'autre scrutin expérimental ?	<input type="radio"/>				
8	Pensez-vous que des chercheurs doivent étudier les modes de scrutin ?	<input type="radio"/>				
9	Connaissez-vous d'autres modes de scrutin que le scrutin majoritaire à deux tours, le scrutin proportionnel et ceux de cette expérience ?	<input type="radio"/>				
10	Pour quelles élections officielles estimez-vous que la méthode par note pourrait être utilisée ? (Cochez une ou plusieurs cases) <input type="radio"/> Pour les élections présidentielles <input type="radio"/> Pour les élections législatives <input type="radio"/> Autres. Précisez :..... <input type="radio"/> Vous ne pensez pas que la méthode par note puisse être utilisée pour un scrutin officiel	<input type="radio"/>				

11	Pour quelles élections officielles estimez-vous que la méthode par approbation pourrait être utilisée ? (Cochez une ou plusieurs cases) <input type="radio"/> Pour les élections présidentielles <input type="radio"/> Pour les élections législatives <input type="radio"/> Autres. Précisez :..... <input type="radio"/> Vous ne pensez pas que la méthode par approbation puisse être utilisée pour un scrutin officiel					
	Sur l'expérience en elle-même	Oui	Un peu	Plutôt non	Non	Sans opinion
12	Etes-vous satisfait d'avoir participé à cette expérience ?	<input type="radio"/>				
13	Si vous aviez des questions sur l'expérience, avez-vous trouvé des interlocuteurs et les réponses que vous attendiez ?	<input type="radio"/>				
14	Seriez-vous prêt à participer à nouveau à une expérience scientifique sur votre comportement de vote ?	<input type="radio"/>				
15	Qu'avez-vous apprécié ou désapprouvé dans cette expérience ?					
16	Selon vous, quels sont les différents enjeux de cette expérience ?					
17	Autres commentaires :					

Merci de bien vouloir remettre ce questionnaire, une fois rempli par vos soins, soit :

- directement auprès des expérimentateurs présents dans le Restaurant Universitaire ;
- en le déposant au secrétariat de l'UFR de Sciences Economiques et de Gestion ;
- par courrier (ou courrier interne à l'université) à l'adresse suivante :
 Expérimentation des méthodes de vote - Antoinette Baujard
 Université de Caen, CREM,
 17, rue Claude Bloch, BP 5 186, 14 032 Caen Cedex

Toute l'équipe de chercheurs des Universités de Caen et de Strasbourg qui travaillent sur les modes de scrutin vous remercie de votre participation.



Les résultats bruts de l'expérience pilote

Le vote par approbation

Nombre bulletins : 447
Bulletins exprimés : 425
Bulletins nuls : 4
Bulletins blancs : 18

Noms des candidats	Classement	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations
François Bayrou	2	204	48,00 %	24,17 %
Olivier Besancenot	5	77	18,12 %	9,12 %
José Bové	6	54	12,71 %	6,40 %
Marie-George Buffet	7	43	10,12 %	5,09 %
Nicolas Dupont-Aignan	12	3	0,71 %	0,36 %
Arlette Laguiller	8	28	6,59 %	3,32 %
Jean-Marie Le Pen	9	8	1,88 %	0,95 %
Frédéric Nihous	12	3	0,71 %	0,36 %
Ségolène Royal	1	234	55,06 %	27,73 %
Nicolas Sarkozy	3	95	22,35 %	11,26 %
Gérard Schivardi	11	7	1,65 %	0,83 %
Philippe de Villiers	9	8	1,88 %	0,95 %
Dominique Voynet	4	80	18,82 %	9,48 %
Total		844	198,59 %	100,00 %

Lecture :

Classement : Ségolène Royal est vainqueur selon le mode de scrutin par approbation ; François Bayrou arrive deuxième.

Nombre d'approbations : Nicolas Sarkozy a obtenu 95 approbations sur les 425 bulletins exprimés. En d'autres termes, 95 électeurs sur 425 ont entouré son nom dans le mode de scrutin par approbation.

% des bulletins exprimés : Olivier Besancenot a été approuvé dans 18,12 % des bulletins exprimés ; en d'autres termes, 18,12 % des électeurs ont approuvé Olivier Besancenot. Les électeurs peuvent approuver simultanément plusieurs candidats : ils ont approuvé en moyenne 1,99 candidats.

% des approbations : Dominique Voynet a obtenu 9,48% des approbations qui ont été exprimées par l'ensemble des électeurs. En d'autres termes, sur 100 approbations, 9,48% ont été accordées à Dominique Voynet.

Tableau des approbations selon le classement des candidats

Noms des candidats	Classement	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations
Ségolène Royal	1	234	55,06 %	27,73 %
François Bayrou	2	204	48,00 %	24,17 %
Nicolas Sarkozy	3	95	22,35 %	11,26 %
Dominique Voynet	4	80	18,82 %	9,48 %
Olivier Besancenot	5	77	18,12 %	9,12 %
José Bové	6	54	12,71 %	6,40 %
Marie-George Buffet	7	43	10,12 %	5,09 %
Arlette Laguiller	8	28	6,59 %	3,32 %
Jean-Marie Le Pen	9	8	1,88 %	0,95 %
Philippe de Villiers	9	8	1,88 %	0,95 %
Gérard Schivardi	11	7	1,65 %	0,83 %
Nicolas Dupont-Aignan	12	3	0,71 %	0,36 %
Frédéric Nihous	12	3	0,71 %	0,36 %
Total		844	198,59 %	100,00 %

Le vote par note

Nombre bulletins : 447
Bulletins exprimés : 440
Bulletins nuls : 3
Bulletins blancs : 4

Noms des candidats	Classement	Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0	Scores	Note moyenne
François Bayrou	2	166	173	101	505	1,15
Olivier Besancenot	4	65	153	222	283	0,64
José Bové	6	39	114	287	192	0,44
Marie-George Buffet	7	39	134	267	212	0,48
Nicolas Dupont-Aignan	11	0	42	398	42	0,10
Arlette Laguiller	8	17	132	291	166	0,38
Jean-Marie Le Pen	12	6	22	412	34	0,08
Frédéric Nihous	12	2	30	408	34	0,08
Ségolène Royal	1	190	125	125	505	1,15
Nicolas Sarkozy	5	80	80	280	240	0,55
Gérard Schivardi	9	3	48	389	54	0,12
Philippe de Villiers	9	7	40	393	54	0,12
Dominique Voynet	3	52	189	199	293	0,67
Total		666	1282	3772	2614	5,94

Noms des candidats	Classement	Scores en %	% de 2	% de 1	% de 0
François Bayrou	2	19,32 %	37,73 %	39,32 %	22,95 %
Olivier Besancenot	4	10,83 %	14,77 %	34,77 %	50,45 %
José Bové	6	7,35 %	8,86 %	25,91 %	65,23 %
Marie-George Buffet	7	8,11 %	8,86 %	30,45 %	60,68 %
Nicolas Dupont-Aignan	11	1,61 %	0,00 %	9,55 %	90,45 %
Arlette Laguiller	8	6,35 %	3,86 %	30,00 %	66,14 %
Jean-Marie Le Pen	12	1,30 %	1,36 %	5,00 %	93,64 %
Frédéric Nihous	12	1,30 %	0,45 %	6,82 %	92,73 %
Ségolène Royal	1	19,32 %	43,18 %	28,41 %	28,41 %
Nicolas Sarkozy	5	9,18 %	18,18 %	18,18 %	63,64 %
Gérard Schivardi	9	2,07 %	0,68 %	10,91 %	88,41 %
Philippe de Villiers	9	2,07 %	1,59 %	9,09 %	89,32 %
Dominique Voynet	3	11,21 %	11,82 %	42,95 %	45,23 %

Lecture :

Classement : Ségolène Royal et François Bayrou arrivent tous les deux vainqueurs ex-aequo selon le mode de scrutin par note dans ce bureau. Si ce résultat était obtenu au niveau national, on appliquerait alors la règle de départage des ex æquo fixée et Ségolène Royal gagnerait car elle obtient plus de notes 2.

Scores : Dominique Voynet obtient un score de 293 points, obtenus selon le calcul : $52 \times 2 + 189 \times 1 + 199 \times 0$

Note moyenne : Olivier Besancenot a obtenu en moyenne une note de 0,64 sur tous les bulletins exprimés, qui pouvaient chacun lui donner une note de 0,1 ou 2.

Scores en % : Nicolas Sarkozy a obtenu 9,18% de tous les points qui ont été donnés aux 13 candidats par les 440 bulletins exprimés, soit $240 / 2614$.

% de 2 : Marie-George Buffet et José Bové ont tous les deux obtenu la note 2 dans 8,86 % des bulletins exprimés, soit $39/440$.

Tableau des notations selon le classement des candidats

Noms des candidats	Classement	Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0	Scores	Note moyenne
Ségolène Royal	1	190	125	125	505	1,15
François Bayrou	2	166	173	101	505	1,15
Dominique Voynet	3	52	189	199	293	0,67
Olivier Besancenot	4	65	153	222	283	0,64
Nicolas Sarkozy	5	80	80	280	240	0,55
Marie-George Buffet	6	39	134	267	212	0,48
José Bové	7	39	114	287	192	0,44
Arlette Laguiller	8	17	132	291	166	0,38
Philippe de Villiers	9	7	40	393	54	0,12
Gérard Schivardi	9	3	48	389	54	0,12
Nicolas Dupont-Aignan	11	0	42	398	42	0,10
Jean-Marie Le Pen	12	6	22	412	34	0,08
Frédéric Nihous	12	2	30	408	34	0,08
Total		666	1282	3772	2614	5,94

Noms des candidats	Classement	Scores en %	% de 2	% de 1	% de 0
Ségolène Royal	1	19,32 %	43,18 %	28,41 %	28,41 %
François Bayrou	2	19,32 %	37,73 %	39,32 %	22,95 %
Dominique Voynet	3	11,21 %	11,82 %	42,95 %	45,23 %
Olivier Besancenot	4	10,83 %	14,77 %	34,77 %	50,45 %
Nicolas Sarkozy	5	9,18 %	18,18 %	18,18 %	63,64 %
José Bové	6	7,35 %	8,86 %	25,91 %	65,23 %
Marie-George Buffet	7	8,11 %	8,86 %	30,45 %	60,68 %
Arlette Laguiller	8	6,35 %	3,86 %	30,00 %	66,14 %
Philippe de Villiers	9	2,07 %	1,59 %	9,09 %	89,32 %
Gérard Schivardi	9	2,07 %	0,68 %	10,91 %	88,41 %
Nicolas Dupont-Aignan	11	1,61 %	0,00 %	9,55 %	90,45 %
Jean-Marie Le Pen	12	1,30 %	1,36 %	5,00 %	93,64 %
Frédéric Nihous	12	1,30 %	0,45 %	6,82 %	92,73 %

> Annexe de l'expérimentation du 22 avril 2007

Matériel de vote

Les règles

Le vote par note

Le vote par note se déroule en un seul tour de scrutin.

Le principe

Un électeur évalue les candidats en accordant à chacun une note : 2 ou 1 ou 0 (2 étant la meilleure note et 0 la plus mauvaise). La même note peut bien entendu être attribuée à différents candidats.

Il est possible qu'un électeur ne souhaite pas se prononcer sur un candidat. Dans ce cas, il ne doit cocher aucune case de la ligne correspondante : celle-ci doit rester vierge. *Ces évaluations (« abstentions par candidat ») seront comptabilisées à part.*

Vote nul

Un bulletin est nul *dans sa totalité* si des informations diffamatoires, propres à identifier l'électeur ou hors de propos sont annotées sur le bulletin.

Si l'électeur attribue plusieurs notes différentes pour un candidat, le bulletin est nul dans sa totalité. Il faut donc ne cocher qu'une seule case par ligne *au plus* pour que le bulletin soit valable.

Vote blanc

Un bulletin sera considéré comme blanc *dans sa totalité* si :

- il est vierge de toute inscription,
- il ne comporte que des 0 et/ou des « abstentions par candidat ».

Le calcul du vainqueur

Chaque candidat se voit donc attribuer une note (2, 1 ou 0) par chaque électeur : la somme de ces notes constitue son score. Le candidat ayant le score le plus élevé est élu.

Le nom du vainqueur selon ce vote expérimental ainsi que la liste des scores de chaque candidat sera communiquée après les résultats des élections présidentielles.

Si deux candidats ou plus parviennent au même nombre de points, celui qui a obtenu le plus grand nombre de points égaux ou supérieurs à la note moyenne l'emporte (ainsi, si l'on note les candidats sur 2, la note moyenne est 1). En cas d'*ex æquo* strict, les mêmes règles que celles du vote officiel sont appliquées.

Bulletin de vote expérimental n° 1

Instructions :

Vous donnez une note à chacun des 12 candidats: soit 0, soit 1, soit 2 (2 étant la meilleure note et 0 la plus mauvaise).

Pour cela, mettez une croix dans la case correspondante. Si vous ne souhaitez pas noter un candidat, ne cochez aucune case de la ligne.

Attention : si plus d'une seule case par ligne est cochée, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin n° 1 est celui qui comptabilise le plus de points.

	2	1	0
Olivier Besancenot			
Marie-George Buffet			
Gérard Schivardi			
François Bayrou			
José Bové			
Dominique Voynet			
Philippe de Villiers			
Ségolène Royal			
Frédéric Nihous			
Jean-Marie Le Pen			
Arlette Laguiller			
Nicolas Sarkozy			

Le vote par approbation

Le vote par approbation se déroule en un seul tour de scrutin.

Le principe

L'électeur peut voter pour autant de candidats qu'il le désire, y compris pour aucun, un seul ou bien tous. Il ne peut pas voter plusieurs fois pour le même candidat.

Pour voter pour un candidat, l'électeur entoure son nom.

Pour ne pas soutenir un candidat, l'électeur n'entoure pas le nom de ce candidat.

Vote nul

Un bulletin est nul *dans sa totalité* si des informations diffamatoires, propres à identifier l'électeur ou hors de propos sont annotées sur le bulletin.

Si plusieurs noms sont entourés en même temps ou s'il n'est pas clair de déterminer pour qui l'électeur a choisi de voter, le bulletin est considéré comme nul dans sa totalité.

Vote blanc

Un bulletin sera considéré comme blanc *dans sa totalité* s'il est vierge de toute inscription.

Le calcul du vainqueur.

Chaque candidat se voit attribuer un score égal au total des soutiens qu'il a reçus. Le vainqueur est celui qui comptabilise le plus grand nombre de soutiens.

Le nom du vainqueur selon ce vote expérimental ainsi que la liste des scores de chaque candidat sera communiquée après les résultats des élections présidentielles.

En cas d'*ex æquo* strict, les mêmes règles que celles du vote officiel sont appliquées.

Bulletin de vote expérimental n° 2

Instructions :

Vous indiquez, parmi les 12 candidats, quels sont ceux que vous soutenez.

Pour cela, entourez soigneusement le nom du ou des candidats que vous soutenez. Vous pouvez entourer un seul nom, plusieurs noms ou aucun nom.

Attention : entourez les noms un à un. Si plusieurs candidats sont entourés ensemble, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin n° 2 est celui qui reçoit le plus grand nombre de soutiens.

Olivier Besancenot
Marie-George Buffet
Gérard Schivardi
François Bayrou
José Bové
Dominique Voynet
Philippe de Villiers
Ségolène Royal
Frédéric Nihous
Jean-Marie Le Pen
Arlette Laguiller
Nicolas Sarkozy

La lettre d'information (exemple de celle de Louvigny)



ELECTEURS DE LOUVIGNY LE 22 AVRIL, PARTICIPEZ A UNE EXPERIENCE DE VOTE

Réunion d'information le mardi 17 avril 2007 à 20h30 au Foyer des Anciens

Des chercheurs des laboratoires CNRS d'économie de l'Université de Caen et de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg organisent **une expérience scientifique** sur les modes de scrutin, financée par le Centre d'Analyse Stratégique (anciennement Commissariat Général du Plan). Cette expérience, menée dans trois communes de France dont Louvigny, vise à mieux comprendre le fonctionnement des institutions démocratiques et, en particulier, le comportement des électeurs face aux modes de scrutin.

Avec l'accord de la Préfecture du Calvados et le soutien de la municipalité de Louvigny, il vous sera proposé de participer à cette expérience le 22 avril 2007 à la sortie des bureaux de vote officiel, dans les locaux de l'école Hubert Reeves.

Le mode de scrutin de l'élection présidentielle : un scrutin uninominal à deux tours

Toutes les règles de scrutin ont pour objectif de désigner le candidat réellement voulu par les électeurs ; elles fonctionnent pourtant différemment les unes des autres.

C'est pourquoi nous souhaitons expérimenter deux modes de scrutin, différents du scrutin uninominal à deux tours actuellement en vigueur pour l'élection du président de la République.

Les modes de scrutin expérimentés : le vote par note et le vote par approbation

Notre objectif est d'étudier les effets de deux autres modes de scrutin, **le vote par note** et **le vote par approbation**. Ces deux modes de scrutin devraient offrir plus de possibilités à l'électeur pour s'exprimer : ils permettraient de choisir et d'éliminer, de « voter utile », d'encourager et de décourager...

Quel est leur principe ?

Le vote par note se déroule en un seul tour de scrutin. Un électeur évalue les candidats en accordant à chacun une note : 2 ou 1 ou 0. La même note peut bien entendu être attribuée à différents candidats. Chaque candidat se voit donc attribuer une note (2, 1 ou 0) par chaque électeur : le candidat ayant le plus grand nombre de points est élu.

Le vote par approbation se déroule également en un seul tour de scrutin. Au lieu de noter tous les candidats, un électeur indique simplement ceux qu'il souhaite soutenir ; il écarte alors les autres. Un électeur peut ainsi donner son soutien à un seul candidat, à plusieurs ou à aucun. Le candidat ayant réuni le plus grand nombre de soutiens est élu.

Le déroulement de l'expérience

Votre participation, anonyme et sur la base du volontariat, sera sollicitée à votre sortie des bureaux de vote officiel. Deux bulletins de vote expérimentaux, identiques à ceux reproduits ci-après, des isoloirs et une urne de vote seront à votre disposition pour vous permettre de voter dans les mêmes conditions que lors du vote officiel.

V o t e p a r n o t e	V o t e p a r a p p r o b a t i o n																																																				
<p style="text-align: center;">Bulletin de vote expérimental n° 1</p> <p>Instructions :</p> <p>Vous donnez une note à chacun des 12 candidats : soit 0, soit 1, soit 2. Pour cela, vous mettez une croix dans la case correspondante. Attention : si plus d'une seule case par ligne est cochée, le bulletin est nul dans sa totalité.</p> <p>Le candidat élu avec le mode de scrutin n° 1 est celui qui comptabilise le plus de points.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">2</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">1</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Olivier Besancenot</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Marie-George Buffet</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Gérard Schivardi</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>François Bayrou</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>José Bové</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dominique Voynet</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Philippe de Villiers</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ségolène Royal</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Frédéric Nihous</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Jean-Marie Le Pen</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Arlette Laguiller</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nicolas Sarkozy</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		2	1	0	Olivier Besancenot				Marie-George Buffet				Gérard Schivardi				François Bayrou				José Bové				Dominique Voynet				Philippe de Villiers				Ségolène Royal				Frédéric Nihous				Jean-Marie Le Pen				Arlette Laguiller				Nicolas Sarkozy				<p style="text-align: center;">Bulletin de vote expérimental n° 2</p> <p>Instructions :</p> <p>Vous indiquez, parmi les 12 candidats, quels sont ceux que vous soutenez. Pour cela, entourez soigneusement le nom du ou des candidats que vous soutenez. Vous pouvez entourer un seul nom, plusieurs noms ou aucun nom. Attention : si plusieurs candidats sont entourés ensemble, le bulletin est nul dans sa totalité.</p> <p>Le candidat élu avec le mode de scrutin n° 2 est celui qui reçoit le plus grand nombre de soutiens.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"> Olivier Besancenot Marie-George Buffet Gérard Schivardi François Bayrou José Bové Dominique Voynet Philippe de Villiers Ségolène Royal Frédéric Nihous Jean-Marie Le Pen Arlette Laguiller Nicolas Sarkozy </p>
	2	1	0																																																		
Olivier Besancenot																																																					
Marie-George Buffet																																																					
Gérard Schivardi																																																					
François Bayrou																																																					
José Bové																																																					
Dominique Voynet																																																					
Philippe de Villiers																																																					
Ségolène Royal																																																					
Frédéric Nihous																																																					
Jean-Marie Le Pen																																																					
Arlette Laguiller																																																					
Nicolas Sarkozy																																																					

A l'issue de votre vote expérimental, nous vous proposerons des questionnaires portant sur le déroulement de l'expérience. Vous pourrez les remplir chez vous et nous les retourner. Vos réponses nous permettront d'améliorer l'organisation de notre expérience.

Nous vous remercions de bien vouloir consacrer les quelques minutes nécessaires pour remplir ces bulletins avec autant d'attention que lors d'un scrutin officiel.

Une **réunion d'information** est organisée le **mardi 17 avril à 20h30, au Foyer des Anciens**, place du marché à Louvigny. Vous pourrez y poser vos questions, exprimer votre avis et discuter avec notre équipe de recherche. Un compte-rendu des résultats du vote expérimental à Louvigny vous sera communiqué après les élections législatives. Par ailleurs, les enseignements tirés des expériences menées dans les trois communes seront disponibles sur notre site internet, puis présentés dans un rapport au Centre d'Analyse Stratégique diffusé dès septembre 2007. Enfin, l'analyse des résultats sera publiée dans des revues scientifiques internationales.

Il ne s'agit pas d'un sondage d'opinion. Cette expérience est réalisée dans un but exclusivement scientifique : il s'agit de mieux comprendre le comportement des électeurs face à un autre mode de scrutin.

Par avance, merci de votre participation.

Renseignements : <http://www.unicaen.fr/crem/vote>
Contact : Antoinette.Baujard@unicaen.fr

Vote par note

Bulletin de vote expérimental n° 1

Instructions :

Vous donnez une note à chacun des 12 candidats: soit 0, soit 1, soit 2 (2 étant la meilleure note et 0 la plus mauvaise).

Pour cela, mettez une croix dans la case correspondante. Si vous ne souhaitez pas noter un candidat, ne cochez aucune case de la ligne.

Attention : si plus d'une seule case par ligne est cochée, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin expérimental n° 1 est celui qui comptabilise le plus de points.

	2	1	0
Olivier Besancenot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marie-George Buffet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gérard Schivardi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
François Bayrou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
José Bové	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dominique Voynet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Philippe de Villiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ségolène Royal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frédéric Nihous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jean-Marie Le Pen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arlette Laguiller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicolas Sarkozy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vote par approbation

Bulletin de vote expérimental n° 2

Instructions :

Vous indiquez, parmi les 12 candidats, quels sont ceux que vous soutenez.

Pour cela, entourez le nom du ou des candidats que vous soutenez. Vous pouvez entourer un seul nom, plusieurs noms ou aucun nom.

Attention : entourez les noms un à un. Si plusieurs candidats sont entourés ensemble, le bulletin est nul dans sa totalité.

Le candidat élu avec le mode de scrutin expérimental n° 2 est celui qui reçoit le plus grand nombre de soutiens.

Olivier Besancenot
Marie-George Buffet
Gérard Schivardi
François Bayrou
José Bové
Dominique Voynet
Philippe de Villiers
Ségolène Royal
Frédéric Nihous
Jean-Marie Le Pen
Arlette Laguiller
Nicolas Sarkozy

Le questionnaire

EXPERIMENTATION DE NOUVEAUX MODES DE SCRUTIN Questionnaire sur l'expérience

Nous vous remercions par avance de bien vouloir nous aider à évaluer notre expérience en répondant aux questions suivantes. Répondre à ce questionnaire devrait vous prendre **moins de 5 minutes**.

		Oui	Un peu	Plutôt non	Non	Sans opinion
Sur le vote officiel						
1	Vous avez aujourd'hui voté pour un candidat aux élections présidentielles. Parmi les informations qui ont déterminé votre choix, lesquelles ont été les plus déterminantes ? - Les programmes des candidats ? - Les informations issues des sondages ?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>				
2	Avez-vous changé d'avis sur votre choix de vote ou déterminer votre choix ces 15 derniers jours ?	<input type="radio"/>				
3	Avez-vous voté au 1 ^{er} tour en tenant compte de ce qui pourrait arriver au 2 ^{ème} tour ?	<input type="radio"/>				
4	Souhaitez-vous que le candidat pour lequel vous venez de voter soit présent au 2 ^{ème} tour du scrutin ?	<input type="radio"/>				
5	Estimez-vous que le raisonnement que vous suivez au moment de voter est différent depuis les dernières élections présidentielles en France (2002) ?	<input type="radio"/>				
Sur le vote expérimental						
6	Le principe du mode de scrutin par note vous semble-t-il clair ?	<input type="radio"/>				
7	Le principe du vote par approbation vous semble-t-il clair ?	<input type="radio"/>				
8	Pensez-vous que des chercheurs doivent étudier les modes de scrutin ?	<input type="radio"/>				
9	Connaissez-vous d'autres modes de scrutin que le scrutin majoritaire à deux tours, le scrutin proportionnel et ceux de cette expérience ?	<input type="radio"/>				
10	Si le vote par approbation ou le vote par note était le mode de scrutin officiel, cela influencerait-il le raisonnement que vous tenez au moment de voter ?	<input type="radio"/>				
11	Pour quelles élections officielles estimez-vous que la méthode par note pourrait être utilisée ? (Cochez une ou plusieurs cases) <input type="radio"/> Pour les élections présidentielles <input type="radio"/> Pour les élections législatives <input type="radio"/> Autres. Précisez : <input type="radio"/> Vous ne pensez pas que la méthode par note puisse être utilisée pour un scrutin officiel					
12	Pour quelles élections officielles estimez-vous que la méthode par approbation pourrait être utilisée ? (Cochez une ou plusieurs cases) <input type="radio"/> Pour les élections présidentielles <input type="radio"/> Pour les élections législatives <input type="radio"/> Autres. Précisez : <input type="radio"/> Vous ne pensez pas que la méthode par approbation puisse être utilisée pour un scrutin officiel					

		Oui	Un peu	Plutôt non	Non	Sans opinion
	Sur l'expérience en elle-même					
13	Etes-vous satisfait d'avoir participé à cette expérience ?	<input type="radio"/>				
14	Si vous aviez des questions sur l'expérience, avez-vous trouvé des interlocuteurs et les réponses que vous attendiez ?	<input type="radio"/>				
15	Seriez-vous prêt à participer à nouveau à une expérience scientifique sur votre comportement de vote ?	<input type="radio"/>				
16	Estimez-vous avoir été suffisamment informé sur cette expérience ?	<input type="radio"/>				
17	Comment avez-vous été informé de l'existence de l'expérience ? (Cochez une ou plusieurs cases) <input type="radio"/> Vous n'avez pas été informé avant le jour du scrutin <input type="radio"/> Par bulletin municipal <input type="radio"/> Par courrier adressé à votre domicile <input type="radio"/> Par les affichages dans votre commune <input type="radio"/> Par la presse <input type="radio"/> Par le bouche à oreille <input type="radio"/> Autres. Précisez :					
18	Qu'avez-vous apprécié dans cette expérience ?					
19	Qu'avez-vous désapprouvé dans cette expérience ?					
20	Selon vous, quels sont les différents enjeux de cette expérience ?					
21	Autres commentaires :					

Merci de bien vouloir nous remettre ce questionnaire, une fois rempli par vos soins, soit :

- Directement auprès des expérimentateurs présents dans les bureaux de vote le 22 avril 2007
- Par courrier à l'adresse suivante :
 Expérimentation de nouveaux modes de scrutin – Antoinette Baujard
 Université de Caen, CREM, Sciences Economiques – Campus de Claude Bloch, 14 032 Caen
 Cedex
- Ou Expérimentation de nouveaux modes de scrutin – Herrade Igersheim
 BETA, PEGE – 61, avenue de la Forêt Noire, 67085 Strasbourg Cedex
- Vous pouvez également télécharger le fichier sur le site internet (<http://www.unicaen.fr/crem/vote>)
 et le renvoyer par mail à : Antoinette.Baujard@unicaen.fr ou igersheim@cournot.u-strasbg.fr

Toute l'équipe de chercheurs des Universités de Caen et de Strasbourg qui travaille sur les modes de scrutin vous remercie de votre participation.



Les résultats du vote par note et du vote par approbation par bureau de vote

Cigné : Bureau de vote de Cigné

- Scrutin officiel :

Inscrits : 378

Votants : 318 (taux de participation : 84.13 %)

Blanc et Nuls : 8

Exprimés : 308 (taux d'expression : 81.48 %)

- Expérience «Vote par Approbation » :

Participants : 233

Blancs et Nuls : 18

Exprimés : 215

Taux de participants à l'expérience (Participants /Votants) : 73.27 %

Scores des candidats (Cigné)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	80	37,21 %	15,90 %	91	29,55 %
S. Royal	107	49,77 %	21,27 %	81	26,30 %
F. Bayrou	87	40,47 %	17,30 %	64	20,78 %
J.-M. Le Pen	15	6,98 %	2,98 %	14	4,55 %
O. Besancenot	56	26,05 %	11,13 %	13	4,22 %
P. de Villiers	27	12,56 %	5,37 %	18	5,84 %
M.-G. Buffet	20	9,30 %	3,98 %	6	1,95 %
D. Voynet	32	14,88 %	6,36 %	1	0,32 %
A. Laguiller	17	7,91 %	3,38 %	6	1,95 %
J. Bové	41	19,07 %	8,15 %	6	1,95 %
F. Nihous	13	6,05 %	2,58 %	6	1,95 %
G. Schivardi	8	3,72 %	1,59 %	2	0,65 %
Total	503	233,95 %	100,00 %	308	100,00 %

Nb : les candidats sont classés dans l'ordre du nombre de voix obtenues dans le scrutin national.

Nombre d'approbations par bulletin :

Moyenne (nombre moyen d'approbations par bulletin) : 2,34

Variance : 1,53

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
0	66	63	48	28	6	3	1	0	0	0	0	0	215

- Expérience «Vote par Note » :

Participants : 233

Blancs et Nuls : 6

Exprimés : 227

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 73,27 %

Scores des candidats (Cigné)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Scores	Scores en %	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	73	35	181	13,03 %	0,80	91	29,55 %
S. Royal	89	60	238	17,13 %	1,05	81	26,30 %
F. Bayrou	70	83	223	16,05 %	0,98	64	20,78 %
J.-M. Le Pen	12	32	56	4,03 %	0,25	14	4,55 %
O.Besancenot	34	68	136	9,79 %	0,60	13	4,22 %
P. de Villiers	21	34	76	5,47 %	0,33	18	5,84 %
M.-G. Buffet	14	58	86	6,19 %	0,38	6	1,95 %
D. Voynet	20	72	112	8,06 %	0,49	1	0,32 %
A. Laguiller	18	51	87	6,26 %	0,38	6	1,95 %
J. Bové	25	66	116	8,35 %	0,51	6	1,95 %
F. Nihous	9	28	46	3,31 %	0,20	6	1,95 %
G. Schivardi	3	26	32	2,30 %	0,14	2	0,65 %
Total	388	613	1389	100,00 %	6,12	308	100,00 %

Répartition des notes :

Note moyenne accordée à un candidat : 0,51 / 0,63 (sans nspp)

Variance : 0,53

Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0 (ou NSPP)
388	613	1723 (=1138 + 585)

Louvigny : Bureau de vote de Louvigny 1

- Scrutin officiel :

Inscrits : 940

Votants : 859 (taux de participation : 91,38 %)

Blancs et Nuls : 10

Exprimés : 849 (taux d'expression : 90,32 %)

- Expérience «Vote par Approbation » :

Participants : 516

Blancs et Nuls : 28

Exprimés : 488

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 60,07 %

Scores des candidats (Louvigny 1)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	194	39,75 %	17,03 %	245	28,86 %
S. Royal	234	47,95 %	20,54 %	261	30,74 %
F. Bayrou	238	48,77 %	20,90 %	193	22,73 %
J.-M. Le Pen	41	8,40 %	3,60 %	39	4,59 %
O.Besancenot	126	25,82 %	11,06 %	42	4,95 %
P. de Villiers	36	7,38 %	3,16 %	12	1,41 %
M.-G. Buffet	47	9,63 %	4,13 %	11	1,30 %
D. Voynet	87	17,83 %	7,64 %	18	2,12 %
A. Laguiller	42	8,61 %	3,69 %	10	1,18 %
J. Bové	68	13,93 %	5,97 %	10	1,18 %
F. Nihous	20	4,10 %	1,76 %	7	0,82 %
G. Schivardi	6	1,23 %	0,53 %	1	0,12 %
Total	1139	233,40 %	100,00 %	849	100,00 %

Nombre d'approbations par bulletin :

Moyenne (nombre moyen d'approbations par bulletin) : 2,33

Variance : 1,44

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
0	126	172	125	46	12	4	2	0	0	0	0	1	488

- Expérience «Vote par Note » :

Participants : 516

Blancs et Nuls : 20

Exprimés : 496

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 60,07 %

Scores des candidats (Louvigny 1)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Scores	Scores en %	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	160	93	413	13,22 %	0,83	245	28,86 %
S. Royal	191	148	530	16,96 %	1,07	261	30,74 %
F. Bayrou	163	195	521	16,67 %	1,05	193	22,73 %
J.-M. Le Pen	31	43	105	3,36 %	0,21	39	4,59 %
O. Besancenot	88	177	353	11,30 %	0,71	42	4,95 %
P. de Villiers	32	63	127	4,06 %	0,26	12	1,41 %
M.-G. Buffet	26	143	195	6,24 %	0,39	11	1,30 %
D. Voynet	60	188	308	9,86 %	0,62	18	2,12 %
A. Laguiller	31	153	215	6,88 %	0,43	10	1,18 %
J. Bové	42	137	221	7,07 %	0,45	10	1,18 %
F. Nihous	11	63	85	2,72 %	0,17	7	0,82 %
G. Schivardi	2	48	52	1,66 %	0,10	1	0,12 %
Total	837	1451	3125	100,00 %	6,30	849	100,00 %

Répartition des notes :

Note moyenne accordée à un candidat : 0,53 / 0,60 (sans nspp)

Variance : 0,53

Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0 (ou NSPP)
837	1451	3664 (=2800 +864)

Louvigny : Bureau de vote de Louvigny 2

- Scrutin officiel :

Inscrits : 1008

Votants : 901 (taux de participation : 89,38 %)

Blancs et Nuls : 8

Exprimés : 893 (taux d'expression : 88,59 %)

- Expérience «Vote par Approbation » :

Participants : 547

Blancs et Nuls : 47

Exprimés : 500

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 60,71%

Scores des candidats (Louvigny 2)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	180	36,00 %	14,68 %	251	28,11 %
S. Royal	273	54,60 %	22,27 %	273	30,57 %
F. Bayrou	254	50,80 %	20,72 %	208	23,29 %
J.-M. Le Pen	30	6,00 %	2,45 %	33	3,70 %
O. Besancenot	152	30,40 %	12,40 %	45	5,04 %
P. de Villiers	43	8,60 %	3,51 %	18	2,02 %
M.-G. Buffet	53	10,60 %	4,32 %	11	1,23 %
D. Voynet	94	18,80 %	7,67 %	20	2,24 %
A. Laguiller	53	10,60 %	4,32 %	10	1,12 %
J. Bové	63	12,60 %	5,14 %	9	1,01 %
F. Nihous	24	4,80 %	1,96 %	12	1,34 %
G. Schivardi	7	1,40 %	0,57 %	3	0,34 %
Total	1226	245,20 %	100,00 %	893	100,00 %

Nombre d'approbations par bulletin :

Moyenne (nombre moyen d'approbations par bulletin) : 2,45

Variance : 1,31

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
0	107	175	135	62	15	3	2	1	0	0	0	0	500

- Expérience «Vote par Note » :

Participants : 547

Blancs et Nuls : 21

Exprimés : 526

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 60,71 %

Scores des candidats (Louvigny 2)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de de 1	Scores	Scores en %	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	159	101	419	12,88 %	0,80	251	28,11 %
S. Royal	207	147	561	17,25 %	1,07	273	30,57 %
F. Bayrou	180	183	543	16,70 %	1,03	208	23,29 %
J.-M. Le Pen	19	48	86	2,64 %	0,16	33	3,70 %
O.Besancenot	110	161	381	11,72 %	0,72	45	5,04 %
P. de Villiers	29	85	143	4,40 %	0,27	18	2,02 %
M.-G. Buffet	35	141	211	6,49 %	0,40	11	1,23 %
D. Voynet	60	183	303	9,32%	0,58	20	2,24 %
A. Laguiller	50	135	235	7,23%	0,45	10	1,12 %
J. Bové	44	133	221	6,80 %	0,42	9	1,01 %
F. Nihous	21	52	94	2,89 %	0,18	12	1,34 %
G. Schivardi	5	45	55	1,69 %	0,10	3	0,34 %
Total	919	1414	3252	100,00 %	6,18	893	100,00 %

Répartition des notes :

Note moyenne accordée à un candidat : 0,52 / 0,60 (sans nspp)

Variance : 0,54

Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0 (ou NSPP)
919	1414	3979 (=2974 +1005)

Illkirch-Graffenstaden : Bureau de vote d'Illkirch 2

- Scrutin officiel :

Inscrits : 1160

Votants : 929 (taux de participation : 80,09 %)

Blancs et Nuls : 11

Exprimés : 918 (taux d'expression : 79,14 %)

- Expérience «Vote par Approbation » :

Participants : 606

Blancs et Nuls : 24

Exprimés : 582

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 65,23 %

Scores des candidats (Illkirch 2)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	329	56,53 %	23,69 %	398	43,36 %
S. Royal	222	38,14 %	15,98 %	143	15,58 %
F. Bayrou	317	54,47 %	22,82 %	235	25,60 %
J.-M. Le Pen	80	13,75 %	5,76 %	71	7,73 %
O. Besancenot	108	18,56 %	7,78 %	25	2,72 %
P. de Villiers	58	9,97 %	4,18 %	6	0,65 %
M.-G. Buffet	34	5,84 %	2,45 %	2	0,22 %
D. Voynet	100	17,18 %	7,20 %	17	1,85 %
A. Laguiller	53	9,11 %	3,82 %	7	0,76 %
J. Bové	62	10,65 %	4,46 %	10	1,09 %
F. Nihous	15	2,58 %	1,08 %	0	0 %
G. Schivardi	11	1,89 %	0,79 %	4	0,43 %
Total	1389	238,66 %	100,00 %	918	100,00 %

Nombre d'approbations par bulletin :

Moyenne (nombre moyen d'approbations par bulletin) : 2,39

Variance : 1,49

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
0	150	193	152	54	24	5	3	0	0	1	0	0	582

- Expérience «Vote par Note » :

Participants : 606

Blancs et Nuls : 17

Exprimés : 589

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 65,23 %

Scores des candidats (Illkirch 2)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Scores	Scores en %	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	279	123	681	19,57 %	1,16	398	43,36 %
S. Royal	163	164	490	14,08 %	0,83	143	15,58 %
F. Bayrou	231	220	682	19,60 %	1,16	235	25,60 %
J.-M. Le Pen	44	90	178	5,12 %	0,30	71	7,73 %
O. Besancenot	63	167	293	8,42 %	0,50	25	2,72 %
P. de Villiers	29	95	153	4,40 %	0,26	6	0,65 %
M.-G. Buffet	18	116	152	4,37 %	0,26	2	0,22 %
D. Voynet	54	196	304	8,74 %	0,52	17	1,85 %
A. Laguiller	31	157	219	6,29 %	0,37	7	0,76 %
J. Bové	24	135	184	5,29 %	0,31	10	1,09 %
F. Nihous	10	70	90	2,59 %	0,15	0	0 %
G. Schivardi	7	39	53	1,52 %	0,09	4	0,43 %
Total	953	1573	3479	100,00 %	5,91	918	100,00 %

Répartition des notes :

Note moyenne accordée à un candidat : 0,49 / 0,55 (sans nspp)

Variance : 0,52

Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0 (ou NSPP)
953	1573	4542 (=3669 + 873)

Illkirch-Graffenstaden : Bureau de vote d'Illkirch 8

- Scrutin officiel :

Inscrits : 1291

Votants : 1022 (taux de participation : 79,16 %)

Blancs et Nuls : 9

Exprimés : 1013 (taux d'expression : 78,47 %)

- Expérience «Vote par Approbation » :

Participants : 584

Blancs et Nuls : 16

Exprimés : 568

Taux de participants à l'expérience (Participants /Votants) : 57,14 %

Scores des candidats (Illkirch 8)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	276	48,59 %	21,68 %	348	34,35 %
S. Royal	215	37,85 %	16,89 %	197	19,45 %
F. Bayrou	280	49,30 %	22 %	225	22,21 %
J.-M. Le Pen	86	15,14 %	6,76 %	128	12,64 %
O. Besancenot	132	23,24 %	10,37 %	45	4,44 %
P. de Villiers	50	8,80 %	3,93 %	19	1,88 %
M.-G. Buffet	27	4,75 %	2,12 %	4	0,39 %
D. Voynet	95	16,73 %	7,46 %	27	2,67 %
A. Laguiller	54	9,51 %	4,24 %	8	0,79 %
J. Bové	46	8,10 %	3,61 %	11	1,09 %
F. Nihous	10	1,76 %	0,79 %	0	0 %
G. Schivardi	2	0,35 %	0,16 %	1	0,09 %
Total	1273	224,12 %	100,00 %	1013	100,00 %

Nombre d'approbations par bulletin :

Moyenne (nombre moyen d'approbations par bulletin) : 2,24

Variance : 1,34

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
0	178	179	137	54	13	6	0	0	1	0	0	0	568

- Expérience «Vote par Note » :

Participants : 584

Blancs et Nuls : 21

Exprimés : 563

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 57,14 %

Scores des candidats (Illkirch 8)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Scores	Scores en %	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	242	114	598	17,62 %	1,06	348	34,35 %
S. Royal	167	142	476	14,02 %	0,85	197	19,45 %
F. Bayrou	210	202	622	18,33 %	1,10	225	22,21 %
J.-M. Le Pen	61	81	203	5,98 %	0,36	128	12,64 %
O. Besancenot	86	157	329	9,69 %	0,58	45	4,44 %
P. de Villiers	40	105	185	5,45 %	0,33	19	1,88 %
M.-G. Buffet	18	126	162	4,77 %	0,29	4	0,39 %
D. Voynet	57	175	289	8,52 %	0,51	27	2,67 %
A. Laguiller	44	131	219	6,45 %	0,39	8	0,79 %
J. Bové	33	127	193	5,69 %	0,34	11	1,09 %
F. Nihous	4	53	61	1,80 %	0,11	0	0 %
G. Schivardi	6	45	57	1,68 %	0,10	1	0,09 %
Total	968	1458	3394	100,00 %	6,03	1013	100,00 %

Répartition des notes :

Note moyenne accordée à un candidat : 0,50 / 0,62 (sans nspp)

Variance : 0,54

Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0 (ou NSPP)
968	1458	4330 (=2779 + 1551)

Illkirch-Graffenstaden : Bureau de vote d'Illkirch 10

- Scrutin officiel :

Inscrits : 760

Votants : 575 (taux de participation : 75,66 %)

Blancs et Nuls : 9

Exprimés : 566 (taux d'expression : 74,47 %)

- Expérience «Vote par Note » :

Participants : 350

Blancs et Nuls : 13

Exprimés : 337

Taux de participation à l'expérience (Participants /Votants) : 60,87 %

Scores des candidats (Illkirch 10)

	Expérience « Vote par Note »					Scrutin officiel	
	Nombre de 2	Nombre de 1	Score	% des notes	Note moyenne	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	136	78	350	18,29 %	1,04	218	38,52 %
S. Royal	86	110	282	14,73 %	0,84	118	20,85 %
F. Bayrou	125	104	354	18,5 %	1,05	120	21,20 %
J.-M. Le Pen	38	51	127	6,64 %	0,38	61	10,78 %
O. Besancenot	36	91	163	8,52 %	0,48	14	2,47 %
P. de Villiers	14	51	79	4,13 %	0,23	4	0,71 %
M.-G. Buffet	11	66	88	4,60 %	0,26	3	0,53 %
D. Voynet	29	95	153	7,99 %	0,45	14	2,47 %
A. Laguiller	28	68	124	6,48 %	0,37	5	0,83 %
J. Bové	20	80	120	6,27 %	0,36	4	0,71 %
F. Nihous	3	30	48	2,51 %	0,14	4	0,71 %
G. Schivardi	1	24	26	1,36 %	0,08	1	0,18 %
Total	533	848	1914	100,00 %	5,68	566	100,00 %

Répartition des notes :

Note moyenne accordée à un candidat : 0,47 / 0,60 (sans nspp)

Variance : 0,51

Nombre de 2	Nombre de 1	Nombre de 0 (ou NSPP)
533	848	2663 (=1636 + 1027)

- Expérience «Vote par Approbation » :

Participants : 350

Blancs et Nuls : 10

Exprimés : 340

Taux de participants à l'expérience (Participants /Votants) : 60,87 %

Scores des candidats (Illkirch 10)

	Expérience « Vote par Approbation »			Scrutin officiel	
	Nombre d'approbations	% des bulletins exprimés	% des approbations	Nombre de voix	% des bulletins exprimés
N. Sarkozy	157	46,18 %	21,36 %	218	38,52 %
S. Royal	125	36,76 %	17,01 %	118	20,85 %
F. Bayrou	164	48,24 %	22,31 %	120	21,20 %
J.-M. Le Pen	60	17,65 %	8,16 %	61	10,78 %
O. Besancenot	63	18,53 %	8,57 %	14	2,47 %
P. de Villiers	28	8,24 %	3,81 %	4	0,71 %
M.-G. Buffet	17	5,00 %	2,31 %	3	0,53 %
D. Voynet	48	14,12 %	6,53 %	14	2,47 %
A. Laguiller	31	9,12 %	4,22 %	5	0,83 %
J. Bové	29	8,53 %	3,95 %	4	0,71 %
F. Nihous	9	2,65 %	1,22 %	4	0,71 %
G. Schivardi	4	1,18 %	0,54 %	1	0,18 %
Total	735	216,18 %	100,00 %	566	100,00 %

Nombre d'approbations par bulletin :

Moyenne (nombre moyen d'approbations par bulletin) : 2,16

Variance : 1,35

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
0	109	123	76	20	5	2	5	0	0	0	0	0	340

> Références

- Balinski, M. (2002), « Le scrutin », *Pour la Science* 294, p. 46-51.
- Balinski, M., Laraki, R., Laslier, J.-F. et Van der Straeten, K. (2003), « Le vote par assentiment : une expérience », Laboratoire d'économétrie de l'École polytechnique, *Working paper* n°2003-13.
- Brams, S. et Fishburn, P. (1982), *Approval Voting*, Cambridge MA: Birkhauser.
- Hillinger, C. (2005), « The Case for Utilitarian Voting », Department of Economics, University of Munich, *Discussion paper* n°2005-11.
- Laslier, J.-F. (2003), « Analyzing a preference and approval profile », *Social Choice and Welfare* 20, p. 229-242.
- Laslier, J.-F. (2004), *Le vote et la règle majoritaire*, CNRS-Editions.
- Laslier, J.-F. (2006), « Spatial Approval Voting », *Political Analysis* 14, p. 160-185.
- Laslier, J.-F. et Van der Straeten, K. (2002), « Analyses multivariées à partir de l'expérience de vote du 23 janvier 2002 à l'IEP », *mimeo*.
- Laslier, J.-F. et Van der Straeten, K. (2004), « Vote par assentiment pendant la présidentielle 2002 : analyse d'une expérience », *Revue française de science politique* 54, p. 99-130.
- Laslier, J.-F. et Van der Straeten, K. (2006), « Approval voting in the French 2002 presidential election : A live experiment », *Experimental Economics*.
- Merlin, V. et Lepelley, D. (1999), « Analyses géométriques et probabilistes des règles de vote, avec une application au scrutin majoritaire à deux tours », *Revue économique* 50, p. 699-714.

Sites Internet :

<http://www.citizensassembly.bc.ca>

<http://www.citizensassembly.gov.on.ca>

<http://snider.blogs.com/citizensassembly/>