

Commentaire

Numéro 118/Été 2007

Philippe Raynaud Le libéralisme et la France
Matthew Stewart Le mythe du management
Jean-Louis Beffa/Jean Baechler L'avenir de la mondialisation
Uzi Rubin Israël face aux missiles
Françoise Thom Henri Froment-Meurice/Pierre Bordeaux-Groult
La Russie et l'Europe
Pierre Martin/Alain Lancelot/Michel Balinski Rida Laraki
L'élection présidentielle
Bruno Rémond Un programme pour les régions
Vincent Denis/Pierre-Yves Quiviger
L'École normale supérieure
Alfred Fabre-Luce Talleyrand revisité
Michel Leymarie Thibaudet et la guerre
Pierre Gras Le cinéma allemand
Marc Fumaroli Culture et éducation

Commentaire

REVUE TRIMESTRIELLE

FONDATEUR : RAYMOND ARON

COMITÉ DE PATRONAGE

Raymond BARRE François BAYROU Daniel BELL Raymond BOUDON
Yves CANNAC Olivier CHEVRILLON Bernard de FALLOIS François FEJTÖ
Giuliano FERRARA Jean FRANÇOIS-PONCET Henri FROMENT-MEURICE
Raoul GIRARDET Valéry GISCARD d'ESTAING Irving KRISTOL
Emmanuel LE ROY LADURIE Simon LEYS Ferdinand MOUNT
Norman PODHORETZ Jean-François REVEL Lord ROLL Sergio ROMANO
Michael STÜRMER Leo TINDEMANS Mario VARGAS LLOSA

COMITÉ DE RÉDACTION

Jean Baechler Karol Beffa Enzo Bettiza Jacques Bille Dominique Bocquet Fabrice Bouthillon
Laurent Cohen-Tanugi Jean-Marc Daniel Olivier Debouzy Gil Delannoï Bruno Durieux
Louis de Fouchécour Alexandre Gady Jean Gatty François Gorand Patrick Guillaumont
Sylviane Guillaumont Michel Gurfinkiel Ran Halévi Pierre Hassner Henri Hude Roland Hureauux
Pierre Kende Annie Kriegel Arthur Kriegel Armand Laferrère Guillaume Lagane Vincent Laloy
Alain Lancelot Tristan Lecoq Franck Lessay Didier Maillard Béatrice Majnoni d'Intignano
Sophie-Caroline de Margerie François de Mazières Georges de Ménil Christophe Mercier Henri Mercillon
Thierry de Montbrial Jean-Thomas Nordmann Kostas Papaioannou Émile Perreau-Saussine
Michel Prigent Philippe Raynaud Hervé Robert Anthony Rowley Giuseppe Sacco Guillaume Sainteny
Christian Saint-Étienne Maryvonne de Saint-Pulgent Dominique Sauvel Antoine Schnapper
Dominique Schnapper Alain-Gérard Slama Christine Sourgins Christian Stoffaës Philippe Trainar
Louis Van Delft Nicolas Véron Emmanuel de Waresquiel

CONSEIL DE RÉDACTION

Gilles Andreani Nicolas Baverez Guy Berger Alain Besançon
Jean-Louis Bourlanges Nathalie Delapalme Gilles Étrillard Marc Fumaroli
Pierre Manent Paul Mentré Philippe Meyer François Sureau Michel Zink

DIRECTION

Directeur : Jean-Claude CASANOVA
Directrice commerciale : Anne BERTHOT-JAMIN
Secrétaire de rédaction : Carine DESTRUMELLE
Critique des idées et des livres : Ayyam SUREAU
Assistante : Julie RANÇON
Revue de presse : Serge LANÇON

Le jugement majoritaire

L'expérience d'Orsay

MICHEL BALINSKI et RIDA LARAKI

On ne réfléchit jamais assez aux modes de scrutin et donc aux lois électorales, qui, comme le dit Montesquieu, sont les lois les plus importantes dans la République.

Chaque élection offre donc l'occasion de revenir de la pratique à la théorie électorale. Les deux articles qui suivent proposent des modes de scrutin différents de ceux qui règnent en France. Celui de Michel Balinski et Rida Laraki, à partir d'une expérience très originale, s'applique à l'élection présidentielle. Celui d'André Delehedde et Étienne Weill-Raynal aux élections législatives.

COMMENTAIRE

UNE méthode de vote – le jugement majoritaire – a été testée pour la première fois au premier tour de l'élection présidentielle le 22 avril 2007 dans trois bureaux de vote de la ville d'Orsay (Essonne). Le jugement majoritaire pose à l'électeur la question : « *Pour présider la France, ayant pris tous les éléments en compte, je juge en conscience que ce candidat serait :* » et lui demande une réponse pour chaque candidat dans un langage commun à tous les Français : « *très bien, bien, assez bien, passable, insuffisant ou à rejeter* ».

Ainsi, l'électeur émet une opinion sur chacun des candidats. L'ensemble des mentions d'un candidat détermine sa *mention majoritaire* (décrite ci-dessous). Le candidat avec la meilleure mention majoritaire est élu. Un tour d'élection suffit.

Ce mode de scrutin est issu d'une nouvelle théorie du vote ⁽¹⁾ qui trouve ses origines dans

(1) Pour un résumé de la théorie, voir Michel Balinski et Rida Laraki, « A theory of measuring, electing and ranking », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 22 mai 2007, vol. 104, n° 21, p. 8720-8725. Un ouvrage, *One-Value, One-Vote : Measuring, Electing and Ranking*, est à paraître. Pour plus d'informations, voir <http://www.ceco.polytechnique.fr/jugement-majoritaire.html>.

des idées de Pierre-Simon, marquis de Laplace, et de Sir Francis Galton. Elle démontre que le jugement majoritaire est la seule méthode qui répond à tout un ensemble de critères qui ont été développés depuis plusieurs siècles dans le domaine de « la théorie du choix social ». Elle évite le célèbre paradoxe de Jean Antoine Caritat, marquis de Condorcet, et sa généralisation au théorème « d'impossibilité » de Kenneth Arrow, en envisageant le problème du vote différemment. Au lieu d'imaginer qu'un électeur a dans sa tête une liste ordonnée des candidats (ce que cette expérience dément), il est supposé qu'il peut évaluer chaque candidat.

Le système actuel

Le système majoritaire à deux tours demande à l'électeur de désigner un seul candidat parmi plusieurs au premier tour. Si aucun candidat n'obtient une majorité absolue des voix, l'électeur doit dans un second tour désigner l'un des deux candidats ayant obtenu les plus grands nombres de voix au premier tour.

Dans ce système, l'électeur n'a aucun moyen d'émettre une opinion concernant les candidats autre que celui qu'il a choisi ; ainsi, si « son » candidat n'est pas l'élu, son opinion ne compte pour rien dans la désignation du gagnant.

L'élection présidentielle de 2002 démontre les aléas incroyables de ce système. Des seize candidatures, Jacques Chirac (19,9 % au premier tour) et Jean-Marie Le Pen (16,9 %) ont été qualifiés au second tour : Jacques Chirac fut élu par une majorité écrasante. Si Jean-Pierre Chevènement (5,3 %) n'avait pas été candidat, Lionel Jospin (16,2 %) aurait affronté Jacques Chirac au second tour : impossible de connaître le gagnant (certains sondages donnaient Jospin). Mais imaginez, maintenant, que Christiane Taubira (2,3 %) se soit retirée et Charles Pasqua se soit présenté (comme ils avaient tous les deux pensé le faire). Si Charles Pasqua avait pris 3,5 % des voix de Jacques Chirac et Lionel Jospin 2 % de ceux de Christiane Taubira, le second tour aurait été un combat entre Lionel Jospin et Jean-Marie Le Pen ! Par conséquent, l'absence ou la présence au premier tour de candidats n'ayant aucune chance d'être élus peut être tout à fait déterminante : c'est le paradoxe d'Arrow.

Conclusion : ce système peut facilement trahir la volonté des Français. Un meilleur système électoral est souhaitable.

L'expérience d'Orsay

L'expérimentation du jugement majoritaire s'est déroulée dans trois des douze bureaux de vote d'Orsay (2), considérés comme représentatifs de cette ville (les bureaux 1, 6 et 12). Les résultats du vote officiel au premier tour furent :

	3 bureaux d'Orsay	France entière
Royal	29,9 %	25,9 %
Sarkozy	29,0 %	31,2 %
Bayrou	25,5 %	18,6 %

(2) Cette expérience n'aurait pu être réalisée sans l'aide très généreuse de la mairie d'Orsay et de son maire, M^{me} Marie-Hélène Aubry, et de nos amis et collègues qui ont bien voulu consacrer leur dimanche à cette tâche : Pierre Brochot, Stéphanie Brochot, David Chavalarias, Sophie Chemarin, Clémence Christin, Maximilien Laye, Jean-Philippe Nicolai, Matias Nuñez, Vianney Perchet, Jérôme Renault, Claudia Saavedra, Gilles Stoltz, Tristan Tomala, Marie Anne Valfort, et Guillaume Vigerat. Grâce à eux, le financement de l'expérience fut limité au coût du papier : les enveloppes, les affiches et les bulletins.

	3 bureaux d'Orsay	France entière
Le Pen	5,9 %	10,4 %
Besancenot	2,5 %	4,1 %
Villiers	1,9 %	2,2 %
Voynet	1,7 %	1,6 %
Buffet	1,4 %	1,9 %
Bové	0,9 %	1,3 %
Laguiller	0,8 %	1,3 %
Nihous	0,3 %	1,2 %
Schivardi	0,2 %	0,3 %

Ces bureaux ne sont pas représentatifs de la France entière.

En sortant, après leur vote réel, les électeurs des trois bureaux de vote étaient invités à participer à l'expérience utilisant le jugement majoritaire. Ils avaient été informés de l'expérience par courrier, imprimés et affiches avec la coopération de la mairie. L'expérience a été réalisée dans les conditions habituelles : les bulletins étaient remplis et insérés dans des enveloppes dans des isolements, puis déposés dans des urnes transparentes. Contrairement aux prévisions de plusieurs élus et intellectuels, les électeurs n'ont eu aucune difficulté à s'exprimer : pour la plupart, une minute leur suffisait. Les files d'attente pour le jugement majoritaire n'étaient pas plus longues que celles du scrutin officiel. Cela dit, les participants ne signaient aucun registre et ne déclinaient pas leur identité.

1 752 des 2 360 personnes ayant voté en réel ont participé à cette expérience, c'est-à-dire 74 %. 19 des bulletins ont été jugés invalides, laissant 1 733 suffrages exprimés. Les votants avec des procurations devaient ne remplir qu'un bulletin de vote du jugement majoritaire, donc le taux de participation était en fait légèrement plus élevé. Certains des non-participants étaient pressés, d'autres semblaient refuser pour des raisons idéologiques, et quelques-uns ne comprenaient pas.

Le comportement des électeurs

Les membres de l'équipe et Raphaël Hitier, un journaliste d'*I-Télé* qui préparait un reportage sur l'expérience, ont tous eu la même impression : les participants étaient contents d'avoir la possibilité d'exprimer leur opinion concernant tous les candidats. En particulier, ils étaient très satisfaits de l'opportunité de « rejeter » des candidats, et ils ont souvent usé

de cette mention. Ainsi, par exemple, en moyenne, un électeur donnait des *Très bien* à 0,7 candidat et des *À rejeter* à 4,1 candidats.

	Nombre moyen de mentions par bulletin
Très bien	0,7
Bien	1,3
Assez bien	1,5
Passable	1,7
Insuffisant	2,3
À rejeter	4,1
Aucune mention	0,5

1 705 des 1 733 bulletins étaient différents : les opinions des électeurs étaient à la fois riches, variées et complexes. Parmi les bulletins qui ressemblent à d'autres, presque tous rejettent au moins dix candidats. Le système actuel ne permettait avec douze candidats que treize opinions différentes : le jugement majoritaire permet plus de deux milliards d'opinions différentes.

L'utilisation des mentions les plus élevées des bulletins était restreinte. Seulement 52 % des votants ont utilisé *Très bien* ; 37 % ont accordé des *Bien* et aucun *Très bien* ; 9 % ont accordé des *Assez bien* mais aucun *Très bien* ou *Bien* ; 2 % n'ont accordé aucune de ces trois mentions.

Les mentions les plus élevées d'un bulletin étaient souvent multiples. Environ 11 % des bulletins contenaient au moins deux mentions *Très bien* ; 16 % des bulletins contenaient au moins deux mentions *Bien* mais aucune mention *Très bien* ; presque 6 % contenaient au moins deux mentions *Assez bien* mais aucune meilleure. En tout, plus de 33 % des électeurs ont donné leur meilleure mention à au moins deux candidats. Ainsi un électeur sur trois ne désignait pas un seul « meilleur » candidat ! Ceci semble indiquer que les participants ont bien répondu à la question qui leur était posée ; plus grave, cela montre que le système actuel force un tiers d'entre eux à faire un choix quand ils hésitent entre deux ou plusieurs candidats. Les électeurs n'ont manifestement pas une liste ordonnée des candidats en tête.

Il est aussi significatif que 14,3 % des électeurs ont accordé la même mention à Royal et Sarkozy ; 17,9 % la même mention à Bayrou et Sarkozy ; et 23,3 % la même à Bayrou et Royal.

Le dépouillement

Les résultats du jugement majoritaire dans les trois bureaux de vote sont donnés dans l'ordre des mentions majoritaires (en conformité avec le règlement, ne donner aucune mention est comptabilisé comme *À rejeter*). Ils étaient (en pourcentages) :

	Très bien	Bien	Assez bien	Passable	Insuffisant	À rejeter	Aucune mention
Bayrou	13,6	30,7	25,1	14,8	8,4	4,5	2,9
Royal	16,7	22,7	19,1	16,8	12,2	10,8	1,8
Sarkozy	19,1	19,8	14,3	11,5	7,1	26,5	1,7
Voynet	2,9	9,3	17,5	23,7	26,1	16,2	4,3
Besancenot	4,1	9,9	16,3	16,0	22,6	27,9	3,2
Buffet	2,5	7,6	12,5	20,6	26,4	26,1	4,3
Bové	1,5	6,0	11,4	16,0	25,7	35,3	4,2
Laguiller	2,1	5,3	10,2	16,6	25,9	34,8	5,3
Nihous	0,3	1,8	5,3	11,0	26,7	47,8	7,2
Villiers	2,4	6,4	8,7	11,3	15,8	51,2	4,3
Schivardi	0,5	1,0	3,9	9,5	24,9	54,6	5,8
Le Pen	3,0	4,6	6,2	6,5	5,4	71,7	2,7

Ceux auxquels ces résultats ont été montrés en cachant les noms des candidats ont pu deviner les trois premiers et le dernier par la seule donnée des distributions de leurs mentions !

La mention majoritaire

La mention majoritaire d'un candidat est la médiane de ses mentions. C'est la seule mention qu'une majorité des électeurs lui attribue au moins mais aussi qu'une majorité des électeurs lui attribue au plus. Par exemple, la mention majoritaire de Dominique Voynet est *Passable* car une majorité de 53,4 % = 2,9 % + 9,3 % + 17,5 % + 23,7 % des électeurs jugent qu'elle mérite au moins la mention *Passable* et une majorité de 70,3 % = 23,7 % + 26,1 % + 16,2 % + 4,3 % des électeurs jugent qu'elle mérite au plus la mention *Passable*.

Le classement majoritaire

Supposons que la mention majoritaire d'un candidat soit *Assez bien*. Elle est complétée d'un plus (+) si le pourcentage des mentions meilleures qu'*Assez bien* du candidat est plus grand que le pourcentage des mentions pires qu'*Assez bien* du candidat ; dans le cas contraire, elle est complétée d'un moins (-). Par exemple, la mention majoritaire de Ségolène Royal devient

« Assez bien - » car $39,4 \% = 16,7 \% + 22,7 \%$ de ses mentions sont meilleures qu'Assez bien et $41,5 \% = 16,8 \% + 12,2 \% + 10,8 \% + 1,8 \%$ sont pires qu'Assez bien.

Un candidat avec un « Assez bien + » est classé devant un candidat avec un « Assez bien - », et il en va de même pour toute mention majoritaire. De deux candidats avec un « Assez bien + », celui ayant le plus grand pourcentage des mentions meilleures qu'Assez bien est classé devant l'autre ; et de deux candidats avec un « Assez bien - », celui ayant le plus grand pourcentage des mentions pires qu'Assez bien est classé derrière l'autre ; et, à nouveau, *idem* pour toutes les mentions majoritaires. Par exemple, Ségolène Royal et Nicolas Sarkozy ont tous les deux la mention majoritaire « Assez bien - », Royal a 41,5 % de mentions pires qu'Assez bien et Sarkozy 46,9 % de mentions pires qu'Assez bien, donc Royal est classée devant Sarkozy.

Toutes les mentions d'un candidat - les bonnes comme les mauvaises - sont prises en compte pour déterminer sa mention majoritaire et son ordre dans le classement majoritaire.

Le jugement majoritaire

Le jugement majoritaire classe les douze candidats selon les voix des participants des trois bureaux de vote d'Orsay comme suit :

	Résultats du 1 ^{er} tour (en %)	% plus que la MM	Mention majoritaire (MM)	% moins que la MM
Bayrou	25,5	44,3	assez bien +	30,6
Royal	29,9	39,4	assez bien -	41,5
Sarkozy	29,0	38,9	assez bien -	46,9
Voynet	1,7	29,8	passable -	46,6
Besancenot	2,5	46,3	insuffisant +	31,2
Buffet	1,4	43,2	insuffisant +	30,5
Bové	0,9	34,9	insuffisant -	39,4
Laguiller	0,8	34,2	insuffisant -	40,0
Nihous	0,3	45,0	à rejeter	-
Villiers	1,9	44,5	à rejeter	-
Schivardi	0,2	39,7	à rejeter	-
Le Pen	5,9	25,7	à rejeter	-

François Bayrou, avec une mention majoritaire d'« Assez bien + », précède les deux autres « grands » candidats, Ségolène Royal et Nicolas Sarkozy, tous les deux avec la mention majoritaire « Assez bien - ». Le jugement majoritaire utilise les évaluations de *tous les électeurs sur tous les candidats*. Cela explique pourquoi Bayrou (troisième au premier tour

avec le système actuel) dépasse tous les autres ; et aussi pourquoi Jean-Marie Le Pen est classé dernier (alors qu'il termine quatrième dans le système actuel). Ses 74,4 % (= 71,7% + 2,7%) d'À rejeter dominant de loin les 25,6 % de ses mentions meilleures. Un autre décalage avec le système actuel est la quatrième position de Dominique Voynet : les votants ont pu exprimer l'importance qu'ils attachent aux problèmes de l'environnement tout en attribuant des mentions plus élevées à des candidats qu'ils jugeaient plus aptes à présider la France (3).

Validation de l'expérience

Le résultat du second tour de l'élection le 6 mai dernier dans les trois bureaux de vote d'Orsay était :

Nicolas Sarkozy : 48,7 %

Ségolène Royal : 51,3 %

Il est possible de déduire des bulletins de vote du jugement majoritaire ce qu'aurait été le résultat des confrontations entre toutes les paires de candidats, en particulier la confrontation entre Ségolène Royal et Nicolas Sarkozy (dans ces trois bureaux de vote). Ils sont donnés dans le tableau qui suit, en pourcentage (où, par exemple, Voynet bat Besancenot avec 56,3 % des voix (4)) :

	Bayrou	Royal	Sarkozy	Voynet	Besancenot	Le Pen
Bayrou	-	55,5	59,7	76,7	77,1	85,7
Royal	44,5	-	52,3	68,8	74,0	80,8
Sarkozy	40,3	47,7	-	59,8	61,5	80,3
Voynet	23,3	31,2	40,2	-	56,3	73,5
Besancenot	22,9	26,0	38,5	43,7	-	69,2
Le Pen	14,3	19,2	19,7	26,5	30,8	-

Royal bat Sarkozy avec 52,3 % des voix : les bulletins du jugement majoritaire prédisent à 1 % près le résultat actuel de ces trois bureaux.

Ce fait valide l'expérience : il démontre que les participants à celle-ci se sont exprimés honnêtement, conformément à leur opinion. Le 1 % d'écart s'explique par les 26 % qui n'avaient pas participé, les aléas du déroulement de la campagne entre les deux tours, et

(3) Ce mode de scrutin aurait-il rejeté des prises de pouvoir d'extrémistes, telle que celle d'Hitler ?

(4) Le pourcentage des voix indifférentes entre deux candidats est partagé à part égale entre eux.

l'influence du débat entre les deux protagonistes.

Que Bayrou soit le « gagnant Condorcet » (car il bat tout autre candidat dans un duel à deux) a été rapporté régulièrement dans les sondages depuis janvier 2007 (selon les mêmes sondages il était perdant contre Sarkozy et Royal en décembre 2006).

Certains affirment que le jugement majoritaire favorise les candidats du centre, et donc qu'il était prévisible que Bayrou serait l'élu de ce système. Ce n'est vrai ni en théorie ni en pratique. Les résultats du premier tour du bureau 12 d'Orsay s'approchent de ceux de la France entière, quand les scores de Royal et Sarkozy sont inversés :

Royal	32,0 %
Sarkozy	26,6 %
Bayrou	20,2 %
Le Pen	10,0 %
Besancenot	2,7 %
Villiers	2,5 %
Voynet	2,3 %
Bové	1,3 %
Buffet	1,2 %
Laguiller	0,8 %
Nihous	0,2 %
Schivardi	0,0 %

Le jugement majoritaire du bureau 12 donne presque les mêmes résultats que les trois bureaux ensemble, à quelques exceptions près : Royal est première avec un « *Assez bien* + » et Bayrou second avec la même mention majoritaire ; Villiers est neuvième et Nihous dixième ; et Besancenot obtient un « *Passable* - ». Pour le reste, l'ordre entre les candidats et leurs mentions majoritaires sont identiques. Pourtant, autant « au centre » pour les électeurs du bureau 12 que ceux des trois bureaux, Bayrou n'est pas le gagnant du jugement majoritaire.

Dans ce bureau 12, il est aussi possible de déduire les résultats des duels deux à deux : une fois de plus Bayrou bat tout autre candidat malgré la victoire de Royal avec le jugement majoritaire ! Comment cela s'explique-t-il ? Dans le décompte des voix deux à deux, les intensités des évaluations ne peuvent être prises en compte (comme dans la confrontation entre Chirac et Le Pen en 2002 où toutes les voix de Chirac ne représentaient certes pas le même niveau d'adhésion). Ceux qui préjugent

qu'un candidat du centre est favorisé par le jugement majoritaire appliquent la logique d'une confrontation deux à deux où, effectivement, un candidat centriste a un avantage. *A contrario*, le système actuel élimine les candidats du centre et hypertrophie le clivage gauche-droite.

Recevoir beaucoup de mentions élevées et peu de mentions basses est ce qui donne une mention majoritaire élevée : les obtenir n'est pas réservé à un candidat du centre plus qu'à un autre, comme l'atteste le résultat de Ségolène Royal dans ce bureau de vote. Elle a obtenu 42,4 % de mentions meilleures qu'*Assez bien*, alors que Bayrou n'en a obtenu que 40,8 %.

Ce résultat démontre – si on imagine un instant que les noms de Sarkozy et de Royal étaient échangés – qu'avec ces pourcentages des voix dans toute la France, Sarkozy aurait pu être le vainqueur avec le jugement majoritaire. De plus, dans le bureau 1, très favorable à Bayrou – au premier tour les scores furent Sarkozy 32,6 %, Bayrou 29,4 % et Royal 25,2 % –, Sarkozy, en deuxième position avec le jugement majoritaire, talonnait de près Bayrou. Toutefois, rien n'est certain vu le nombre de mentions *À rejeter* infligées à Sarkozy comparé à ceux de Royal et Bayrou.

Stratégie et conviction

Le vote stratégique (dit « utile ») a joué un grand rôle dans l'élection de 2007. Le jugement majoritaire permet à l'électeur de voter selon ses convictions tout en votant stratégiquement. En effet, une des caractéristiques les plus importantes du jugement majoritaire est précisément qu'il est très difficilement manipulable. La théorie démontre que le jugement majoritaire est moins manipulable que tout autre mode de scrutin.

À titre d'exemple, imaginez un mode de scrutin avec des notes allant de 5 à 0 associées aux six mentions de *Très bien* à *À rejeter* où le score d'un candidat est la moyenne de ses notes et le classement des candidats est déterminé par leur score. Alors, dans les trois bureaux d'Orsay, les scores des quatre premiers seraient ⁽⁵⁾ : Bayrou 3,04, Royal

(5) Les autres seraient : Besancenot 1,64, Buffet 1,48, Bové 1,23, Laguiller 1,21, Villiers 1,02, Nihous 0,73, Le Pen 0,70, et Schivardi 0,62. Ce classement pourrait être différent avec d'autres valeurs associées aux mentions.

2,77, Sarkozy 2,48 et Voynet 1,78. Le vote stratégique optimal de tout électeur qui préfère Royal à Bayrou et qui pense que Bayrou pourrait gagner serait évidemment d'exagérer en donnant à Royal un « 5 » et à Bayrou un « 0 » car plus il exagère ses notes, plus il influence les scores. Quand les évaluations sont des nombres, l'invitation à les manipuler est indéniable !

Le vote stratégique avec le jugement majoritaire est tout autre. Prenez, par exemple, Dominique Voynet, dont la mention majoritaire est *Passable*. Les électeurs qui la jugent meilleure que *Passable* ne changeraient rien (au classement ou aux mentions majoritaires) en élevant leurs mentions ; ceux qui la jugent pire que *Passable* ne changeraient rien non plus en diminuant leurs mentions.

D'autres manipulations stratégiques sont envisageables. Par exemple, le gagnant des trois bureaux de vote d'Orsay avec le jugement majoritaire était François Bayrou, suivi de Ségolène Royal. Aurait-il été possible pour un électeur qui juge Royal meilleure que Bayrou, et redoute la victoire de Bayrou, de donner des mentions différentes – augmenter la mention de Royal et/ou diminuer celle de Bayrou – pour faire gagner Royal ? Analysons cette possibilité en détail. Il en ressort que très peu peuvent espérer changer le résultat et que, dans tous les cas, ils n'ont pas intérêt à exagérer leur mention.

Il est difficile de prétendre que les 3 % des électeurs qui ont donné à Royal une mention inférieure à *Assez bien* – c'est-à-dire *Passable*, *Insuffisant* ou *À rejeter* – mais supérieure à celle de Bayrou seraient tentés d'abandonner leurs convictions.

Une stratégie possible de ceux qui jugent Royal *Très bien* et Bayrou *Bien* (6 %) ou Royal *Bien* et Bayrou *Assez bien* (7 %) serait de baisser la mention de Bayrou à *Passable*, car la baisser encore plus ne servirait à rien. Augmenter la mention de Royal ne changerait rien. Les 2 % des électeurs qui jugent Royal *Assez bien* et Bayrou *Passable* pourraient monter la mention de Royal à *Bien* (plus ne servirait à rien, tout comme baisser la mention de Bayrou ne changerait rien). Mais ces électeurs ne distinguent les deux que d'un seul niveau et ne sembleraient pas tous être suffisamment motivés pour manipuler, d'autant plus qu'ils pourraient craindre de trop baisser la mention de Bayrou au risque de voir

Sarkozy émerger vainqueur. Peut-être le tiers d'entre eux adopteraient ces stratégies.

Il reste les électeurs qui distinguent les deux candidats d'au moins deux niveaux. (3 %) : *Très bien* Royal, *Assez bien* Bayrou ; (2 %) : *Assez bien* Royal, *Insuffisant* ou *À rejeter* Bayrou ; et (9 %) : *Bien* ou plus Royal, *Passable* ou moins Bayrou. Les premiers pourraient baisser la mention de Bayrou à *Passable*, les deuxièmes hisser celle de Royal à *Bien* (dans les deux cas, plus ne servirait à rien). Les derniers n'ont aucune véritable marge de manœuvre tactique.

Quand toutes ces manipulations possibles sont cumulées, cette analyse démontre que le classement ne change pas (alors pourquoi tricher ?). Le jugement majoritaire rend toutes les manipulations stratégiques difficiles sinon impossibles : essentiellement, voter « *stratégique* » c'est voter « *conviction* ».

Les avantages de ce système

L'expérience d'Orsay démontre que les promesses de la théorie du jugement majoritaire se réalisent en pratique.

Le résultat du vote :

- révèle des informations cruciales inconnues du système actuel,
- dégage nettement les trois principaux candidats,
- donne à ces candidats une mention majoritaire raisonnable : *Assez bien*,
- fait ressortir l'importance accordée par l'électorat aux problèmes de l'environnement en classant Dominique Voynet quatrième avec une mention majoritaire *Passable*,
- classe Jean-Marie Le Pen dernier, conformément à la volonté des trois quarts des Français, alors que le système actuel ne comptabilise que les voix de ses partisans,
- suggère que dans l'ensemble les participants ont bien répondu à la question posée,
- montre que les électeurs peuvent répondre à cette question facilement et rapidement,
- démontre la richesse et la complexité inattendues des opinions exprimées : y aurait-il eu 37 millions d'opinions différentes avec le jugement majoritaire (soit moins de 2 % des plus de deux milliards de possibilités offertes) ?

Toutefois, si le jugement majoritaire était le mode de scrutin utilisé pour élire le Président de la France (ou les députés, les maires, les

conseillers généraux et municipaux, etc.), les campagnes électorales seraient alors très différentes.

Le système majoritaire à deux tours actuel incite les candidats à une chasse aux électeurs et force les électeurs à adhérer à un seul candidat. La stratégie d'un candidat est de s'assurer une base suffisante pour passer le premier tour, puis de rassembler en tant qu'adhérent au moins 51 % de l'électorat face à son opposant du second tour. Leur objectif n'est donc pas de convaincre un maximum de Français, mais seulement d'en dissuader moins que leur concurrent.

Le jugement majoritaire, au contraire, incite les candidats à rechercher les meilleures mentions possibles de l'électorat tout entier, et permet aux électeurs d'évaluer chacun des candidats sans l'obligation de s'identifier à un seul d'entre eux. Ainsi, au lieu de s'intéresser à la moitié des Français avant l'élection puis de s'adresser à tous une fois élu, le candidat doit s'adresser à tous les Français avant autant qu'après l'élection.

MICHEL BALINSKI et RIDA LARAKI

QU'EST-CE QU'UN CITOYEN ?

Tout aspirant marié selon la loi, qui aura quelque fonds en propre, indépendamment de la dot de sa femme, sera inscrit dans la classe des patriotes.

Tout patriote marié ou veuf, qui aura deux enfants vivants, une habitation à lui, et un fonds de terre suffisant pour sa subsistance, sera inscrit dans la classe des citoyens.

Jean-Jacques ROUSSEAU, *Projet de Constitution pour la Corse*, II, 325.

Quelle forme faut-il prendre pour
exprimer parfois son opinion
sur les choses de ce monde,
sans risquer de passer plus tard
pour un imbécile ?

Cela est un rude problème.

Il me semble que le mieux est
de les peindre, tout bonnement,
ces choses qui vous exaspèrent.

– Disséquer est une vengeance.

Gustave Flaubert

à George Sand,
18 décembre 1867

M 01204 - 118 - F: 19,00 € - RD

