



**HAL**  
open science

## Modèles politico-économétriques et prévisions électorales pour mai 2007

François Facchini, Jean-Dominique Lafay, Antoine Auberger

► **To cite this version:**

François Facchini, Jean-Dominique Lafay, Antoine Auberger. Modèles politico-économétriques et prévisions électorales pour mai 2007. *Revue Française d'Economie*, 2007, XXI (4), pp.5-23. 10.3406/rfec.2007.1687 . hal-00270445

**HAL Id: hal-00270445**

**<https://hal.science/hal-00270445v1>**

Submitted on 14 Mar 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Modèles politico-économétriques et prévisions électorales pour mai 2007

Jean-Dominique Lafay, François Facchini, Antoine Auberger

### Abstract

*Politico-Econometric Models and Electoral Predictions for May 2007 in France*

*This paper discusses the question of electoral prediction based on politicoeconometric models. It presents a brief historical sketch of this specific research domain in political economy, and a synthesis of the present model-based predictions for the French 2007 presidential elections. Because the reviewed models predict different and somewhat opposed results, we suggest to use an ex ante arbitrage, based on a simple indicator, the Figaro-Sofres popularity index for the socialist party. The arbitrage between potential winners appears to be very clear. As this paper is written six weeks ante eventum, it can be seen as a kind of natural experiment in itself, useful to test the predictive capacity of our selected indicator.*

### Résumé

*Modèles politico-économétriques et prévisions électorales pour mai 2007*

*Cet article traite des prévisions électorales établies à partir des modèles politico-économétriques. Il présente un bref historique de ce domaine particulier de la recherche en économie politique ainsi qu'une synthèse des prévisions effectuées sur cette base pour les élections présidentielles françaises de 2007. Bien que les différents modèles recensés aient des structures proches, les prévisions concernant l'identité du vainqueur sont sensiblement différentes, sinon quelque peu contradictoires. Nous proposons ici de recourir à l'arbitrage ex ante d'un indicateur simple, l'indice de popularité Figaro-Sofres du parti socialiste (en supposant que le second tour se présentera sous la forme d'un duel droite-gauche classique). L'arbitrage a l'avantage de donner des résultats clairs. Cet article, écrit deux mois ante eventum, peut être considéré comme une expérience naturelle permettant de tester la puissance de l'indicateur retenu.*

### Citer ce document / Cite this document :

Lafay Jean-Dominique, Facchini François, Auberger Antoine. Modèles politico-économétriques et prévisions électorales pour mai 2007. In: Revue française d'économie, volume 21, n°4, 2007. pp. 145-164.

doi : 10.3406/rfeco.2007.1687

[http://www.persee.fr/doc/rfeco\\_0769-0479\\_2007\\_num\\_21\\_4\\_1687](http://www.persee.fr/doc/rfeco_0769-0479_2007_num_21_4_1687)

Document généré le 21/10/2015

**Jean-Dominique LAFAY**  
**François FACCHINI**  
**Antoine AUBERGER**

---

## **Modèles politico-écono- métriques et prévisions électorales pour mai 2007**

« L'indice de popularité est le meilleur indicateur, et le seul constamment à jour, des chances de réélection d'un gouvernement. » (Schneider *et al.* [1981] : 114).

**E**

crit plus d'un mois avant les élections présidentielles françaises, cet article dresse un bref historique

puis un point de la recherche concernant les modèles « politico-économétriques » utilisés aux Etats-Unis et en France (deux premières sections). Il présente ensuite une synthèse des prévisions obtenues dans ce cadre pour les élections présidentielles d'avril-mai 2007 (section 3). En dépit d'une certaine similarité de structure, les modèles utilisés conduisent à des prévisions sensiblement divergentes quant à l'identité du vainqueur prévu. Pour arbitrer ce débat, nous proposons, à titre expérimental, de retenir comme arbitre *ante eventum* l'indice de popularité du parti socialiste publié mensuellement dans le « baromètre Figaro-Sofres ». Ce type d'indicateur s'est souvent révélé un instrument de prévision électorale beaucoup plus pertinent que les sondages habituels sur les « intentions de vote » (dernière section). En un sens, cet article, écrit en mars 2007 constitue une « expérience naturelle » permettant de tester la qualité de l'indicateur retenu.

## Bref historique des modèles politico-économiques de prévision électorale

Les économistes, qui ont commencé au cours des années 1970 à étudier de façon systématique les liens entre économie et politique, ont eu beaucoup de mal à convaincre les spécialistes de science politique de l'influence de l'économie sur la politique en général et sur les résultats électoraux en particulier. L'un des auteurs du présent article a en mémoire les réactions incrédules de la plupart des politistes français, à quelques notables exceptions près, quand on expliquait que la hausse du chômage dans les six mois précédant l'élection présidentielle de 1981 avait joué un rôle décisif dans la défaite de Valéry Giscard d'Estaing (Lafay [1982]). Jusqu'au milieu des années 1980, l'effort des économistes a surtout porté sur l'analyse micro-économique du vote et, plus généralement, des comportements politiques dans les démocra-

ties des pays industrialisés. Cela a permis, entre autre, de construire des « fonctions de popularité » et des « fonctions de vote » de plus en plus sophistiquées et performantes, avec pour objectif prioritaire non de prévoir les résultats électoraux mais de prouver économétriquement le bien-fondé des théories élaborées.

Il est maintenant évident pour tous que les variables économiques, et notamment celles d'ordre macroscopique, jouent un rôle important dans les choix électoraux (Nannestad et Paldam [1994] p. 215), même si leur poids peut différer d'un pays à l'autre ou selon les types d'élections (*cf.* le tableau de synthèse proposé par Mueller ([2003] pp. 430-431). L'apport essentiel de cette première phase de la recherche a donc été de mettre en évidence le rôle de variables autrefois ignorées par les politistes, qui avaient alors l'habitude de concentrer leur attention sur les clivages sociaux, l'idéologie et/ou l'appartenance religieuse (Chappell et Veiga [2000]).

L'idée d'utiliser des fonctions de popularité et de vote comme instruments de prévision n'est vraiment apparue que dans une deuxième phase, vers le milieu des années 1980, même si des expériences en ce sens avaient déjà été tentées auparavant<sup>1</sup>. C'est en effet à partir de ce moment que se multiplient les prévisions électorales faisant appel à des « modèles politico-économétriques », en général avec succès. L'élection présidentielle américaine de 1992 marque le premier échec prévisionnel sérieux : la moitié des modèles avaient en effet prévu à tort une réélection facile pour George Bush père face à Bill Clinton, alors que ce dernier l'a nettement emporté avec plus de 53 % des voix.

L'échec précédent a été attribué en partie au faible nombre des données électorales disponibles et au caractère très agrégé des modèles, ces deux facteurs ayant eu pour effet de rendre les estimations peu robustes. Pour pallier cette difficulté, plusieurs auteurs ont alors choisi d'utiliser soit des données en coupes instantanées, soit des données de panel. Comme le note Servais ([1997] pp. 145-146), ce procédé permettait « de disposer d'un nombre plus important d'observations, ce qui, toutes choses égales par ailleurs, [était] censé améliorer la qualité de la prévision... et [autorisait] l'utilisation d'un plus grand nombre de

variables explicatives, donc *a priori* une meilleure spécification du modèle. »<sup>2</sup> Dans le cas français, (Jérôme, Lafay et Lewis-Beck [1993] et Lafay [1993]) testent par exemple un modèle désagrégé au niveau des 22 régions métropolitaines françaises, avec une équation spécifique pour transformer en nombre de sièges les résultats en voix. Appliqué aux élections législatives de 1993, ce modèle s'est particulièrement bien comporté, prévoyant *ex ante* avec une grande précision le bouleversement qui allait se produire dans le rapport des forces parlementaires (Lafay [1995]). Le résultat des élections américaines de 1996 (réélection de Bill Clinton) a aussi été relativement bien prévu par les modèles agrégés, excepté par celui de Fair (Servais [1997] p. 153).

A la fin des années 1990, la prévision électorale à partir de modèles politico-économiques retient de plus en plus l'attention des médias, notamment aux États-Unis, et elle tend à passer du stade artisanal initial à celui de « petite industrie florissante ». L'élection présidentielle américaine de 2000 va profondément modifier la donne. Pratiquement tous les modèles se sont trompés, et de beaucoup, en prévoyant une large victoire d'Al Gore contre George W. Bush, avec des scores oscillant entre 52,7 et 60,3 %. Le modèle de Ray Fair faisait une fois de plus exception, non plus par son imprécision mais par sa précision, en donnant le score exact à 0,6 % près (Wlezien [2001] table n° 3)<sup>3</sup>. Ce même modèle s'est à nouveau distingué en 2004, cette fois-ci par l'ampleur de ses erreurs, en prévoyant la réélection triomphale de George W. Bush, avec un score compris entre 56 à 58 %, alors que le président sortant n'a été réélu qu'avec une marge réduite face à John Kerry (51,6 % des voix)<sup>4</sup>. Au contraire, sur les sept modèles retenus pour le symposium préélectoral de PSONline avant le scrutin (Campbell [2004]), cinq ont fourni des prévisions que l'on peut juger de bonne qualité (à plus ou moins 2 points de pourcentage du résultat réel). Nordhaus [2006] attribue la supériorité des résultats obtenus par ces dernières « équations de vote » à la présence de variables subjectives (variables absentes dans le modèle de Fair<sup>5</sup>). Du strict point de vue qui nous intéresse, et contrairement à ce que veut démontrer Nordhaus, cette explication a pour mérite de mettre l'accent sur l'apport cen-

tral des variables subjectives dans toute fonction de vote à vocation prévisionnelle<sup>6</sup>.

## Point sur la recherche en France

De façon générale, les modèles politico-économiques concernant la France sont de type mixte : (a) ils expliquent les résultats électoraux en fonction à la fois de variables économiques et de variables politiques et (b) ces variables peuvent être objectives ou subjectives. Les variables objectives peuvent être des données comptables (revenu, inflation, chômage, fiscalité, mais aussi résultats des élections précédentes, nombre de mandats antérieurs et/ou de mandats détenus par les candidats, nombre de crimes et délits, etc.) ou des « variables muettes » (dummies) afin de tenir compte de situations particulières (type d'élections, statut de sortant de certains candidats, période de cohabitation, etc.). Les variables subjectives sont pour leur part obtenues à partir de sondages d'opinion, soit d'ordre politique (satisfaction envers le personnel et les partis politiques, priorités à donner aux différentes politiques publiques, efficacité ressentie du gouvernement selon les domaines, etc.), soit d'ordre économique (enquêtes de conjoncture, anticipations économiques pour les mois à venir, optimisme/pessimisme, etc.).

De nombreuses contributions à l'économie du vote en France ont été produites ces dernières années, en grande majorité par ou en collaboration avec des membres du laboratoire d'Économie Publique de l'Université de Paris 1 (*cf.* les articles de synthèse d'Auberger [2004] et de Dubois [2007]). La plupart des fonctions de vote des modèles sont de la forme :

$$\text{Vote} = f(\text{VECO}, \text{VPOL}), \quad (1)$$

*Vote* est la variable électorale à expliquer. *VECO* et *VPOL* sont des vecteurs représentant respectivement les variables économiques et les variables politiques.

La variable *Vote* correspond, dans le cas des élections présidentielles, soit au pourcentage des voix obtenues par le candidat de la majorité présidentielle sortante au second tour (Lewis-Beck [1995] et [1997]), soit au pourcentage des voix obtenues par la majorité parlementaire sortante au second tour (Courbis [1995]), soit à la majorité parlementaire sortante au premier tour des élections présidentielles (Jérôme, Speziari et Lewis-Beck [2003]), soit enfin au pourcentage des voix obtenues par l'opposition présidentielle (Lewis-Beck [1991]).

Les variables *VECO* (variables économiques) diffèrent selon les modèles. Courbis [1995] et Lewis Beck [1997] proposent des modèles à une variable (avec la croissance du revenu disponible brut des ménages comme unique variable explicative dans le premier cas et la croissance du PIB dans le second). Le modèle mixte de Lewis-Beck [1995], dit « modèle Iowa », comporte une variable économique (la croissance du PIB réel en glissement annuel deux trimestres avant les élections) et une variable politique (la popularité du président). Ce modèle a été plusieurs fois modifié et complété. Par exemple, dans le modèle régionalisé de Jérôme *et al.* [2003], le taux de croissance est remplacé en tant que variable économique par la variation du taux de chômage régional pendant l'année précédant celle des élections. La variable politique est aussi transformée en un vecteur de variables comprenant le vote lors des élections législatives précédentes, la popularité du chef de la majorité, la différence entre la popularité du premier ministre et celle du président en cas de période de cohabitation et une variable muette (valant 1 pour les régions votant toujours à droite ou toujours à gauche et multipliée par -1 si la région a une appartenance partisane différente de celle de la majorité parlementaire sortante).

Ces fonctions de vote permettent d'évaluer l'influence des différentes variables économiques et politiques sur le vote des électeurs et de prévoir les résultats électoraux. Si cette méthode a connu des succès, elle n'a pas permis d'éviter deux erreurs de prévision. La première, majeure, concerne l'élection présidentielle de 1995, Lewis-Beck [1995] prévoyant une victoire de la gauche avec 51,9 % des voix au second tour<sup>7</sup>. La seconde porte sur



l'élection de 2002. Jérôme *et al.* [2003] prévoyaient 52,4 % des voix pour la gauche au premier tour et donc une victoire de Lionel Jospin au second tour. Les auteurs de cette prévision estiment que le candidat du parti socialiste aurait obtenu 50,9 % des voix au second tour s'il n'avait pas été éliminé par Jean-Marie Le Pen au premier tour<sup>8</sup>.

Ce dernier échec a conduit certains chercheurs à construire des fonctions de vote spécifiques pour le Front national à partir des élections régionales de 2004, l'objectif étant d'accroître la capacité prédictive et la fiabilité des modèles. La structure des modèles de prévision pour les élections présidentielles a aussi été influencée par les développements qui se sont produits dans les autres types d'élections, notamment dans le cas des législatives et des régionales. La prévision oblige dans ce type d'élections à transformer en sièges les résultats en voix. Or, les modèles fournissant seulement des prévisions nationales ont du mal à effectuer les transformations de ce type. Au contraire, le recours à des données régionales ou infrarégionales permet de résoudre ce problème de façon très satisfaisante<sup>9</sup>.

Il faut enfin signaler les succès obtenus avec des modèles similaires lors d'autres types d'élections, qu'il s'agisse des élections européennes (Auberger [2005]) ou des élections municipales (Lafay et Jérôme [1991] et Jérôme-Spéziari et Jérôme [2002]).

## Les prévisions des modèles pour l'élection présidentielle de 2007

Plusieurs des auteurs précédents ont proposé des prévisions électorales pour les présidentielles 2007, en utilisant des modèles plus ou moins réajustés afin de tenir compte de l'histoire politique récente, notamment de l'élection présidentielle de 2002, où

Jean-Marie Le Pen a été qualifié au second tour devant Lionel Jospin.

Sur les trois fonctions de vote actuellement proposées, deux pronostiquent la victoire de Nicolas Sarkozy et une, avec une marge d'erreur annoncée, Ségolène Royal. Cette absence d'accord, fréquente dans le cas américain, ne doit pas conduire au scepticisme. Elle témoigne de la richesse naissante de l'offre de prévisions politiques. Elle doit surtout inciter à rechercher les raisons des divergences constatées et à tester éventuellement d'autres manières complémentaires de procéder. Les trois prédictions électorales proposées pour les présidentielles 2007 sont les suivantes :

– B. Jérôme et V. Jérôme-Spéziari [2007] dans *L'Expansion*, 25/01/07,

– E. Bélanger, C. Fauvelle-Aymar et M. Lewis-Beck [2007] dans *Libération* 28/02/07,

– A. Auberger [2007], présenté au Colloque mondial de la Public Choice Society, 01/04/07.

Comme le rappellent Jérôme et Jérôme-Spéziari [2007], leur modèle a prévu plusieurs mois à l'avance la défaite de la droite aux législatives de 1997, la réélection de Jacques Chirac en 2002, celle de George Bush en 2004, et la victoire, très serrée, de la CDU d'Angela Merkel en Allemagne en 2005. Les prévisions effectuées à partir de ce modèle pour avril-mai 2007 (publiées en décembre 2006) sont de 40 % des voix pour la droite modérée, de 16 % pour le FN et de 44 % pour l'ensemble de la gauche au premier tour. Au second tour, le candidat de l'UMP recueillerait 52,90 % des suffrages dans le cas d'un duel Sarkozy/Royal. Les auteurs attribuent ce résultat au bilan économique favorable du gouvernement sortant, notamment en matière de chômage.

Bélanger, Fauvelle-Aymar et Lewis-Beck [2007] utilisent le modèle Iowa qui a notamment prévu correctement la victoire de la gauche aux législatives de 1997. Il s'agit d'un modèle mixte, qui utilise une variable économique (le taux de chômage en logarithme) et une variable tenant compte des aspects non écono-

miques (l'indice de popularité du sortant mesuré par l'IFOP – c'est-à-dire le pourcentage de personnes déclarant être satisfaites de l'action du président de la République). Ce modèle a été testé à partir des données concernant les sept élections présidentielles au suffrage universel direct de la V<sup>e</sup> république. Il explique le pourcentage des voix obtenues par l'ensemble des candidats de gauche (extrême gauche, gauche et écologistes). La prévision pour l'élection de 2007 est une victoire de Ségolène Royal avec 52,7 % des voix. Les auteurs confirment leur résultat en utilisant parallèlement un modèle avec données régionales. Ils mentionnent toutefois que, compte tenu des marges d'erreur, la prévision ponctuelle n'est pas significativement différente de 50 %, dans les limites habituelles de probabilité.

Le troisième modèle, celui d'Auberger [2007] est un modèle désagrégé par département. Il explique le vote obtenu au deuxième tour par la gauche à l'aide de la popularité du parti socialiste et d'une variable « idéologie départementale » (estimation sur la période 1981-1995). Le modèle comprend aussi une fonction spécifique pour le vote FN au premier tour (estimation sur la période 1988-2002). Les principales prévisions obtenues en mars 2007 sont les suivantes : 15,61 % pour le candidat d'extrême droite au premier tour et 49,43 % pour Ségolène Royal au second tour (en cas de duel Royal/Sarkozy). Compte tenu des marges d'erreur, ce modèle prévoit une compétition électorale très indécise – nettement plus indécise que dans le scénario anticipé par le modèle Iowa.

Force est de constater que, considérées globalement, les prévisions des trois modèles politico-économétriques précédents, en raison de leur disparité, apportent peu d'informations. Les structures respectives de ces trois modèles étant relativement proches, on aurait pu raisonnablement s'attendre à une plus grande convergence dans les résultats. Nous présentons dans la section suivante une méthode de prévision alternative, permettant de compléter les trois prévisions précédentes et de trancher *ex ante* entre elles.

## Une méthode alternative

La première idée qui vient à l'esprit est de mettre à profit, parallèlement aux modèles, l'information contenue dans les nombreux sondages consacrés aux intentions de vote des électeurs.

### Les limites des sondages sur les intentions de vote

Malheureusement, l'expérience nous a appris que les sondages de ce type, en dépit du succès qu'ils rencontrent auprès de l'opinion publique, sont loin d'être de bons indicateurs des votes effectifs, mis à part ceux qui sont réalisés dans la semaine qui précède l'élection (mais l'intérêt prévisionnel de ces sondages tardifs est très limité). Il y a à cela deux raisons principales<sup>10</sup> :

Premièrement, quand un enquêteur demande à la personne qu'il interroge pour qui elle envisage de voter, il l'oblige à franchir les étapes d'un processus de décision assez complexe, hors situation et en un temps très limité. Avant de s'arrêter sur le nom de l'un des candidats, l'électeur doit d'abord considérer son degré de satisfaction envers les différents candidats puis tenir compte des conséquences anticipées des différents choix possibles. Or cela pose surtout un problème aux électeurs sans affiliation partisane, c'est-à-dire aux 10 à 15 % d'électeurs susceptibles de franchir la *summa divisio* droite-gauche de la politique française et donc de modifier le résultat d'une élection. D'autant que ces électeurs ont tendance à reporter leur décision définitive au maximum dans le temps. Ce sont donc les moins préparés à répondre de façon fiable à des questions sur leur vote à un mois ou deux de distance. Mais le problème ne s'arrête pas là : il concerne tout autant les électeurs partisans ou idéologiques lorsqu'ils ont à choisir (essentiellement au premier tour) entre plusieurs candidats situés à l'intérieur de leur camp (à droite ou à gauche). Cette mobilité électorale à l'intérieur des grands clivages politiques peut entraîner des changements brutaux de

l'équilibre interne des forces, comme l'a montré l'évolution des popularités relatives d'Edouard Balladur et de Jacques Chirac en 1995.

Deuxièmement, pour qu'un sondage soit non biaisé et que 1000 personnes interrogées soient représentatives de l'opinion de plusieurs dizaines de millions d'électeurs, il est nécessaire que leurs réponses correspondent à des intentions sincères. Or la stratégie de vérité concernant les réponses à un sondage n'est pas toujours la stratégie dominante, surtout dans une société où les sondages électoraux font l'objet d'une très forte médiatisation. Le choix révélé par chacune des 1000 personnes interrogées a un poids sans commune mesure avec celui de son vote réel dans l'électorat. De plus ces 1000 personnes savent que leurs réponses, à la différence des votes effectifs, n'auront pas de conséquences directes. Pour elles, l'occasion est donc belle d'envoyer sans risque des signaux au reste de l'opinion et aux candidats plutôt que de révéler la nature du bulletin qu'elles mettront effectivement dans l'urne. Par exemple, il est légitime de se demander si les électeurs de gauche qui, à un moment ou un autre de la campagne, ont manifesté l'intention de voter pour François Bayrou ont répondu sincèrement aux enquêteurs ou s'ils ont plutôt cherché à envoyer des signaux aux responsables politiques de leur camp.

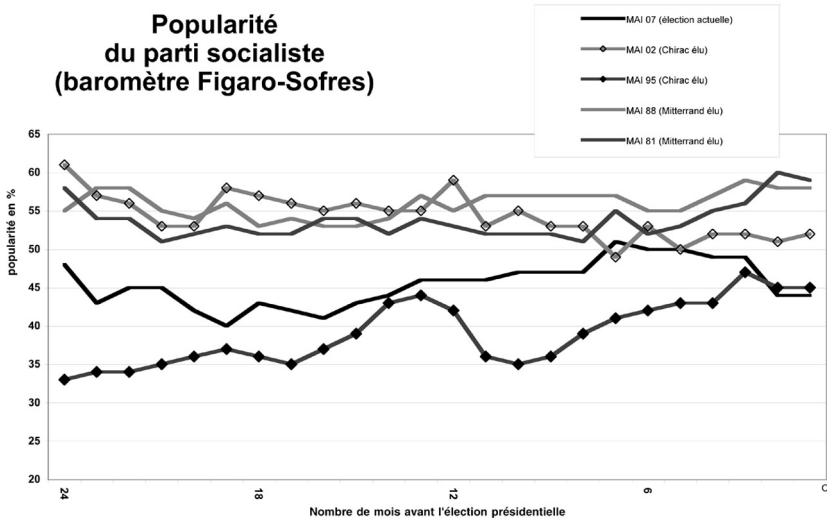
Pour les raisons précédentes et pour d'autres, les instituts spécialisés ont donc parfaitement raison de rappeler régulièrement que leurs sondages sur les intentions de vote ne sont que des photographies de l'opinion à un moment donné et non des prévisions (même si la mise en garde est un peu hypocrite, car les sondages de ce type doivent en grande partie leur succès public à ce qu'ils sont précisément interprétés comme des prévisions). Toutefois, ces mêmes instituts spécialisés oublient de préciser que ces photographies ont de grandes chances d'être déformées, et cela dans un sens que l'on est souvent incapable d'apprécier (et aucun « redressement » ne peut complètement y remédier).

## Avantage aux sondages sur la popularité des partis politiques

Heureusement, tous les sondages n'ont pas, du moins pas au même degré, les défauts des sondages précédents. Quand on demande à un électeur s'il est satisfait ou non de l'action du président de la République ou quelle est son opinion, bonne ou mauvaise, sur les différents partis politiques, les incitations à ne pas indiquer sa vérité subjective sont beaucoup plus faibles. Paradoxalement, ces sondages ont souvent un lien plus étroit avec les votes prévisibles que les sondages directs sur les intentions de vote, c'est-à-dire ceux qui obligent à simuler un acte de vote à la demande des enquêteurs.

Par ailleurs, les sondages concernant les partis politiques, parmi tous ceux consacrés à la popularité politique, ont un avantage très important : ils sont moins sensibles à des facteurs émotionnels, de personnalité ou d'image, que ceux concernant les hommes et femmes politiques. Ils révèlent ainsi un soutien politique plus spontané, moins stratégique, intégrant la plupart des dimensions importantes intervenant dans les choix de vote. *A priori*, ce type de sondages peut donc être considéré, au moins à titre de complément prévisionnel, comme un bon indicateur des votes à venir. Et l'élection présidentielle de 2007, dans la mesure où les prévisions fournies par les modèles sont divergentes, constitue une bonne occasion de tester si les indices de popularité des partis politiques peuvent effectivement jouer un tel rôle prévisionnel complémentaire.

Le graphique ci-contre retrace l'évolution de la popularité du parti socialiste – mesurée par le pourcentage de bonnes opinions de ce parti selon le « baromètre mensuel Figaro-Sofres » – au cours des deux dernières années qui ont précédé les élections présidentielles depuis 1981 : de juin 1979 à mai 1981 pour l'élection de 1981 (Mitterrand élu), de juin 1986 à mai 1988 pour l'élection de 1988 (Mitterrand élu), de juin 1993 à mai 1995 pour l'élection de 1995 (Chirac élu), de juin 2000 à mai 2002 pour l'élection de 2002 (Chirac élu), de juin 2002 à mai 2007 pour l'élection actuelle<sup>11</sup>. On indique en abscisse le nombre de mois



avant la fin du précédent mandat présidentiel (et donc avant la date des élections concernées).

Les deux dernières données, celles de début avril 2007 et de début mai 2007, non disponibles au moment de la rédaction de cet article, sont extrapolées à partir des profils moyens des trois mandats précédents (soit une faible baisse de la popularité du parti socialiste pendant les deux derniers mois de la campagne). On notera enfin que les valeurs publiées dans le baromètre Figaro-Sofres correspondent à des sondages effectués dans la dernière semaine du mois précédent. Ainsi, la valeur retenue pour la fin des mandats présidentiels correspond à la popularité des partis politiques fin avril, soit juste avant le premier tour ou entre les deux tours.

La lecture du graphique est relativement claire : après une remontée sensible pendant l'année 2006, qui semblait l'avoir placé dans une situation proche de l'égalité avec son principal adversaire de droite, le parti socialiste a connu une baisse de popularité depuis décembre 2006 (courbe noire en trait plein). Cela place ce parti, pour l'élection à venir, dans une position de popularité située entre celle de 1995 (défaite de Lionel Jospin au

second tour avec 47,36 % des voix – courbe gris foncé avec losanges) et celle de 2002 (où l'on peut estimer que Lionel Jospin aurait obtenu environ 50 % des voix s'il avait été qualifié pour le second tour contre Jacques Chirac – courbe gris clair avec losanges). Le tableau ci-dessous met en évidence la correspondance entre le rapport des voix droite/gauche et l'indice de popularité du parti socialiste. Comme on peut le constater, cet indice correspond, en mars 2007, à un rapport des voix en faveur au candidat de droite (51,4% contre 48,6%), et donc, sous réserve que le second tour corresponde à un duel droite-gauche classique (Sarkozy-Royal), à son élection au second tour<sup>12</sup>.

### Elections présidentielles françaises

#### Rapport des voix droite/gauche et popularité du parti socialiste (baromètre Figaro-Sofres)

Les indices de popularité des partis politiques n'étant publiés que depuis octobre 1976, il n'est pas possible de remonter au-delà de l'élection de mai 1981

Election	popularité du parti socialiste en mars (baromètre Figaro-Sofres)	rapport des voix droite/gauche (2 <sup>nd</sup> tour)	candidat élu
Mai 1981	56%	48,2%/ <b>51,8%</b>	François Mitterrand
Mai 1988	59%	46%/ <b>54%</b>	François Mitterrand
Mai 1995	47%	53,6%/ <b>47,4%</b>	Jacques Chirac
Mai 2002	50%	<b>50</b> */50*	Jacques Chirac**
Mai 2007	49%	<b>51,4</b> <sup>°</sup> /48,6 <sup>°</sup>	–

\* En raison de la non-qualification du candidat du parti socialiste au premier tour, ces chiffres correspondent à une simulation de second tour, sur la base des résultats du premier tour et des taux de report des voix d'un tour à l'autre lors de l'élection présidentielle précédente.

\*\* Jacques Chirac élu en 2002 face à Jean-Marie Le Pen, arrivé devant Lionel Jospin au premier tour.

<sup>°</sup> Valeur estimée à partir du niveau de l'indice de popularité du parti socialiste deux mois avant la date de l'élection (sondages de mars).



## Conclusion

Malgré leurs structures assez proches, les différents modèles politico-économétriques appliqués au cas français fournissent des pronostics divergents quant à l'identité du vainqueur des élections présidentielles de 2007. Face à ce constat, nous avons proposé, à titre expérimental, de recourir *ex ante* à un indicateur simple, l'indice Figaro-Sofres des « bonnes opinions » du parti socialiste. Les raisons de ce choix, de préférence aux sondages sur les « intentions de vote », sont expliquées dans le texte. Comme nous le montrons, cette information complémentaire permet de trancher clairement *ex ante* entre les différentes prévisions effectuées.

Seuls les faits pourront nous dire *ex post* si l'indicateur retenu intègre effectivement une information suffisante pour prétendre au statut d'instrument efficace de prévision électorale. Dans cette hypothèse, il pourrait alors servir de complément utile aux modèles politico-économiques, tout comme peuvent l'être certains « indicateurs » monétaires dans le domaine de la politique monétaire. Précisons toutefois que, quelle que soit la qualité d'un indicateur, il ne saurait se substituer totalement aux modèles. La logique théorique de ces derniers va bien au-delà d'une simple prévision brute. Ils sont des révélateurs de structures irremplaçables, permettant de mieux comprendre les processus qui entrent en jeu et les sources des changements dans les votes d'une élection à l'autre.

Notre analyse pose malgré tout le problème de la stratégie de recherche à adopter dans le futur en matière de prévision politico-économique : faut-il chercher à améliorer des « fonctions de vote » prévoyant directement le résultat des élections ou s'intéresser de préférence à la construction de « fonctions de popularité », afin de mieux anticiper la valeur d'indices étroitement liés aux votes, comme celui utilisé ici par exemple ? Cette seconde solution aurait au moins un avantage immédiat : celui de pouvoir disposer, grâce aux sondages mensuels permettant d'établir

les différents indices de popularité, de très nombreuses données chronologiques... ce qui n'est évidemment pas le cas pour les élections.

*Avertissement : pour des raisons de méthode, ce texte a été volontairement écrit en mars 2007, soit environ six semaines avant le second tour des élections présidentielles françaises de 2007.*

*Jean-Dominique Lafay (Université de Paris 1, CES-LAEP), Professeur.  
E-mail : lafayjd@univ-paris1.fr*

*François Facchini (Université de Reims, associé au CES-LAEP), Maître de conférences.  
E-mail : facchini@univ-paris1.fr*

*Antoine Auberger (Université de Paris 2, associé au CES-LAEP), Enseignant PRAG.  
E-mail : auberger@univ-paris1.fr*

*Laboratoire d'économie publique (LAEP),  
Maison des sciences économiques, 106-112 bd de l'Hôpital  
75647 Paris Cedex 12*

## Notes

1. Les premiers essais de prévision ont eu lieu à la fin des années 1970, tant aux États-Unis (Fair [1978]), Sigelman [1979]), qu'en France (Lafay [1977] et Lecaillon [1980]). Mais, de façon générale, les aspects prévisionnels ont été presque totalement ignorés dans le programme de recherche en économie politique de cette époque – comme en témoigne (involontairement) la revue de littérature effectuée alors par Schneider *et al.* [1981].

2. Certains auteurs ont aussi choisi d'élargir la période de test en remontant jusqu'à la première guerre mondiale (Rosa [1976] dans le cas français et Fair [1978] dans le cas américain) et même jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle (*cf.* Kramer [1971] dans le cas américain). On doit cependant s'interroger sur la nature de l'information apportée alors par les données les plus anciennes, surtout quand les modèles estimés sont utilisés dans une optique prévisionnelle de court terme.

3. Globalement, avec 50,2 % de la somme des votes de la population en faveur des deux principaux candidats, Al Gore a obtenu plus de voix que G.W. Bush ; cependant la distribution géographique des voix était telle que le nombre des grands électeurs démocrates a été finalement inférieur à celui des grands électeurs républicains. Comme le président est élu par les grands électeurs et non par les votes directs, G.W. Bush l'a emporté. Un tel cas de figure est exceptionnel dans le système utilisé lors des élections présidentielles nord-américaines, mais non sans précédent.

4. Le modèle de Ray Fair est régulièrement actualisé sur le site Internet sui-

vant : <http://fairmodel.econ.yale.edu/>. La prévision actuelle de ce modèle pour les élections présidentielles américaines de 2008 est une victoire du candidat démocrate avec 53,4 % des voix.

5. Parmi les modèles utilisant uniquement des variables objectives, on signalera également le modèle de Hibbs. Ce modèle, fondé sur Hibbs [2000], est utilisé régulièrement pour des prévisions électorales. Celles concernant l'élection présidentielle américaine de 2008 peuvent être consultées sur le site [www.douglas-hibbs.com](http://www.douglas-hibbs.com).

6. Nordhaus [2006] conclut en effet, de façon paradoxale, à la supériorité théorique des modèles qui ont donné les plus mauvaises prévisions, c'est-à-dire ceux comprenant uniquement des variables fondamentales, mesurées de façon objective. Selon cet auteur, l'erreur de prévision permettrait de mesurer le degré de performance personnelle des candidats (dans le cas de l'élection 2004, l'impopularité personnelle de G.W. Bush lui aurait fait perdre au total 6,1 points de pourcentage).

7. Cette erreur s'explique en partie par une prise en compte inadéquate des effets de la cohabitation. Selon la formulation retenue dans cette version du modèle Iowa, le parti du président sortant bénéficiait de la présence de bonnes conditions économiques en période de cohabitation. Dans la réalité, cela a été d'autant moins le cas que le président sortant de 1995 (F. Mitterrand) ne se représentait pas.

8. Calcul effectué en appliquant en 2002 les « taux de report » (entre le premier et le second tour) observés lors de l'élection précédente, en 1995. L'issue du duel Jospin-Chirac aurait donc été

très incertaine. La règle qui consiste à ne retenir au second tour que les deux candidats arrivés en tête au premier tour avait pour principal objectif de consolider la légitimité du président en s'assurant qu'il soit élu par une majorité de l'électorat. Mais cette règle s'est révélée avoir deux inconvénients, le premier mineur, le second beaucoup plus sérieux. D'abord, elle influence en profondeur les stratégies de campagne des « grands » candidats lors du premier tour. Ceux-ci doivent arbitrer entre maximiser leurs chances d'être parmi les deux premiers du premier tour ou maximiser leurs chances de remporter le second tour. Le second inconvénient, plus sérieux, est de rendre le résultat de l'élection totalement imprévisible dès que le système politique s'éloigne trop du bipartisme. Cf. Lafay [1994] sur ce point.

**9.** Cf. Jérôme, Lafay et Lewis-Beck [1993] pour les élections législatives de 1993, Jérôme, Jérôme-Spéziari et Lewis-Beck [1999] pour celles de 1997 et Auberger et Dubois [2003, 2005] pour celles de 2002.

**10.** Cf. aussi les critiques techniques de Buchanan [1986].

**11.** Le choix d'une période de deux ans permet d'avoir des plages de temps institutionnellement homogènes avant l'élection : ni les cohabitations (de 1986 à 1988, de 1993 à 1995 et de 1997 à 2002) ni *a fortiori* la réduction à cinq ans du mandat présidentiel depuis 2002 n'ont d'impact à ce niveau.

**12.** Cette estimation est calculée à partir de la droite de régression entre les pourcentages des voix de gauche lors du second tour des élections présidentielles précédentes (y compris la valeur simulée pour 2002) et l'indice de popularité du parti socialiste au début de la campagne électorale (indice de mars – correspondant à une enquête de fin février). Même si le nombre très faible des observations (quatre élections présidentielles) limite grandement la portée des calculs, ceux-ci sont intéressants à un double titre : (1) la corrélation entre popularité du parti socialiste *en mars* et vote de gauche au second tour *en mai* est très étroite ( $R^2$  corrigé de 0,98) et (2) cette corrélation baisse très fortement quand on utilise un indice de popularité postérieur à celui de mars ( $R^2$  corrigé de 0,77 en avril et de 0,40 en mai). Les péripéties de la campagne électorale et la polarisation des opinions à mesure que l'on se rapproche de l'échéance sont vraisemblablement à l'origine de ce phénomène.

Note complémentaire du 10/04/07 : le dernier baromètre Figaro-Sofres (publié dans Le Figaro du 7 avril 2007) fait apparaître une chute brutale de l'indice de popularité du parti socialiste pour le mois d'avril (de 49 à 44%). Si, comme on l'a dit, il s'agit d'une perturbation liée à la campagne électorale et à la polarisation des opinions, il n'y a pas de raison de modifier la prévision initiale d'un rapport de force droite/gauche de 51,4/48,6. Si le phénomène se révélait plus profond, le résultat électoral pourrait alors se rapprocher du rapport de force droite/gauche de 1995 (52,6/47,4).

## Références

- A. Auberger [2004] : *Les fonctions de vote : un survol de la littérature*, **L'Actualité économique, Revue d'analyse économique**, vol. 80, n° 1, mars, pp. 95-108.
- A. Auberger [2005] : *Forecasts of the 2004 French European Election*, **Swiss Political Science Review**, 11, (3), pp. 61-78.
- A. Auberger [2007] : *Economy, Politics and Results of the French Presidential Elections*, colloque de la Public Choice Society (First World Meeting), Amsterdam, 29 mars – 1 avril 2007.
- A. Auberger et E. Dubois [2003] : *Situation politico-économique et résultats des élections législatives françaises*, **Revue Économique**, 54, pp. 551-560.
- A. Auberger et E. Dubois [2005] : *The Influence of Local and National Economic Conditions on French Legislative Elections*, **Public Choice**, 125, pp. 363-383.
- E. Bélanger, C. Fauvelle-Aymar et M. Lewis-Beck [2007] : *Iowa Couronne Royal*, **Libération** 28/02/07.
- W. Buchanan [1986] : *Election Predictions : An Empirical Assessment*, **Public Opinion Quarterly**, 50, pp. 222-227.
- J. E. Campbell [2004] : *Introduction – The 2004 Presidential Election Forecasts*, **PSOnline**, octobre, pp. 733-735, www.apsanet.org.
- H.W. Chappell et L.G. Veiga [2000] : *Economics and Elections in Western Europe : 1960-1997*, **Electoral Studies**, 19, pp. 183-197.
- R. Courbis [1995] : *La conjoncture économique, la popularité politique et les perspectives électorales dans la France d'aujourd'hui*, **Journal de la société de statistique de Paris**, 136, (1), pp. 47-50.
- E. Dubois [2007] : *Les déterminants économiques du vote – 1976-2006 : trente ans de fonctions de vote en France*, **Revue d'économie politique**, 117, (2), à paraître.
- R.C. Fair [1978] : *The Effect of Economic Events on Votes for President*, **Review of Economics and Statistics**, 60, pp. 159-173.
- D. Hibbs [2000] : *Bread and Peace Voting in U.S. Presidential Elections*, **Public Choice**, vol. 104, n°s 1-2, juillet, pp. 149-180
- B. Jérôme et V. Jérôme-Spéziari [2007] : *Présidentielle : ce que prévoit la simulation des économistes*, **L'Expansion**, 25/01/07.
- B. Jérôme, V. Jérôme-Spéziari et M. Lewis-Beck [1999] : *Polls fails in France : Forecasts of the 1997 Legislative election*, **International Journal of Forecasting**, 15, pp. 163-174.
- B. Jérôme, V. Jérôme-Spéziari et M. Lewis-Beck [2003] : *Reordering the French Election Calendar : Forecasting the Consequences for 2002*, **European Journal of Political Research**, 42, (3), pp. 425-440.
- B. Jérôme, J.D. Lafay, M. Lewis-Beck [1993] : *Élections législatives de mars 1993 : prévisions politico-économiques par région*, miméo, LAEP, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne.
- V. Jérôme-Spéziari et B. Jérôme [2002] : *Les municipales de mars 2001 : vote récompense ou vote sanction ?*, **Revue française de science politique**, 52 (2-3), pp. 251-272.

- G.H. Kramer [1971] : *Short Run Fluctuations in U.S. Voting Behavior, 1896-1964*, **American Political Science Review**, 65, pp. 131-143.
- J.D. Lafay [1977] : *Les conséquences électorales de la conjoncture économique : essais de prévision chiffrée pour mars 1978*, **Vie et sciences économiques**, n° 75, pp. 1-7.
- J.D. Lafay [1982] : *Chômage et comportements politiques*, **Revue française de science politique**, 32 (4-5), pp. 692-702.
- J.D. Lafay [1993] : *Législatives : les prévisions des modèles politico-économiques*, **Le Figaro**, 19 mars.
- J.D. Lafay [1994] : *Faut-il supprimer l'élection du Président de la République au suffrage universel ?*, **Le Figaro**, 29/12.
- J.D. Lafay [1995] : *Les interactions entre économie et politique*, **Journal de la société de statistiques de Paris**, 136 (1), pp. 17-28.
- J.D. Lafay et B. Jérôme [1991] : *Qualité de la gestion municipale et résultats électoraux des maires sortants : analyse empirique des élections de mars 1989*, *Economie* 1991, pp. 35-50, Presses de l'université de Perpignan.
- J. Lecaillon [1980] : **La crise et l'alternance**, Paris : Cujas.
- M.S. Lewis-Beck [1985] : *Un modèle de prévision des élections législatives françaises (avec une application pour 1986)*, **Revue française de science politique**, 35, pp. 1080-1091.
- M. Lewis-Beck [1991] : *French National Elections : Political Economic Forecasts*, **European Journal of Political Economy**, 7, pp. 487-496.
- M.S. Lewis-Beck [1995] : *Les déterminants économiques de la popularité politique et la prévision électorale : un bilan général des résultats économétriques*, **Journal de la Société de statistique de Paris**, 136 (1), pp. 29-45.
- M. Lewis-Beck [1997] : *Who's the Chief? Economic Voting under a Dual Executive*, **European Journal of Political Research**, 31, (3), pp. 315-325.
- D.C. Mueller [2003] : **Public Choice III**, Cambridge University Press.
- P. Nannestad et M. Paldam [1994] : *The VP-function : a Survey of the Literature on Vote and Popularity Functions After 25 Years*, **Public Choice**, 79, pp. 213-245.
- W. Nordhaus [2006] : *Electoral Victory and Statistical Defeat? Economics, Politics, and the 2004 Presidential Election*, **Quarterly Journal of Political Science**, (1), pp. 313-322.
- J.J. Rosa [1976] : *Economic Conditions and Elections on France*, pp. 101-120, in P. Whiteley ed., *Models of Political Economy*, London : Sage.
- S. J. Rosenstone [1981] : **Forecasting Presidential Elections**. New Haven : Yale University Press.
- F. Schneider, W. Pommerehne, J.D. Lafay [1981] : *Les interactions entre économie et politique : synthèse des analyses théoriques et empiriques*, **Revue économique**, 32 (1), pp. 110-162.
- M. Servais [1997] : *Les modèles économétriques du vote*, pp. 133-153, in Mayer N. ed. [1997] **Les modèles explicatifs du vote**, Paris : L'Harmattan.
- L. Sigelman [1979] : *Presidential Popularity and Presidential Elections*, *Public Opinion Quarterly*, 43, pp. 532-34.
- C. Wlezien [2001] : *On Forecasting the Presidential Vote*, **PS : Political Science and Politics** (34), pp. 29-35.