



**HAL**  
open science

## L'estimation des résultats des élections législatives (5-12 mars 1967) par l'IFOP et la SOFRES

Guy Michelat, Frédéric Bon

### ► To cite this version:

Guy Michelat, Frédéric Bon. L'estimation des résultats des élections législatives (5-12 mars 1967) par l'IFOP et la SOFRES. *Revue Française de Science Politique*, 1967, 17 (3), pp.545-558. 10.3406/rfsp.1967.393022 . hal-01001490

**HAL Id: hal-01001490**

**<https://sciencespo.hal.science/hal-01001490>**

Submitted on 21 Jul 2014

**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.

## L'estimation des résultats des élections législatives (5-12 mars 1967) par l'IFOP et la SOFRES

In: Revue française de science politique, 17e année, n°3, 1967. pp. 545-558.

---

Citer ce document / Cite this document :

Michelat Guy, Bon Frédéric. L'estimation des résultats des élections législatives (5-12 mars 1967) par l'IFOP et la SOFRES. In: Revue française de science politique, 17e année, n°3, 1967. pp. 545-558.

doi : 10.3406/rfsp.1967.393022

[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfsp\\_0035-2950\\_1967\\_num\\_17\\_3\\_393022](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfsp_0035-2950_1967_num_17_3_393022)

---

# LES FORCES POLITIQUES EN FRANCE

## SOMMAIRE

---

- 1 L'ESTIMATION DES RESULTATS  
DES ELECTIONS LEGISLATIVES (5-12 MARS 1967)  
PAR L'IFOP ET LA SOFRES (Frédéric Bon et Guy Michelat) 545
  - 2 UNE ELECTION CONTRAIGNANTE ?  
Remarques sur les rigueurs du système majoritaire (Alain Lancelot) 559  
L'EVOLUTION DE LA PARTICIPATION ELECTORALE  
D'UN TOUR A L'AUTRE DANS LA REGION PARISIENNE  
(René Rémond en collaboration avec  
Colette Ysmal et François Platone) 566
  - L'UNITE D'ACTION C.G.T.-C.F.D.T. (Gérard Adam) 576
- 

## L'ESTIMATION DES RESULTATS DES ELECTIONS LEGISLATIVES (5-12 MARS 1967) PAR L'IFOP ET LA SOFRES

Les enquêtes par sondage utilisées depuis longtemps par les chercheurs en sciences humaines sont passées, récemment en France, dans le domaine de l'information de masse. « Découvertes » à l'occasion des élections présidentielles et acceptées comme un instrument magique, elles sont maintenant accusées de se tromper, et d'être utilisées pour tromper.

Avant les élections la publication des sondages était considérée comme un instrument de conditionnement de l'opinion par la majorité au pouvoir. « A quoi sert un sondage électoral ? Moins à prévoir l'avenir qu'à influencer l'opinion publique. Il est du reste tout à fait symptomatique que la série de sondages électoraux publiés actuellement dans la presse paraît dans un quotidien à grand tirage dont les liens avec le régime sont fort connus.<sup>1</sup> »

Après les élections ce sont des partisans de la V<sup>e</sup> République qui accusent la publication des résultats des sondages d'avoir modifié la réalité en diminuant le nombre des suffrages gaullistes. Il ne nous

---

1. VAJOU (Jean-Claude), « Législatives : la campagne d'action psychologique est ouverte avec les "sondages" d'opinion publique », *Combat*, 4-5 fév. 1967.

appartient pas de dire si l'une ou l'autre des accusations (sinon les deux) est fondée. Notre intention est plus modeste : nous voudrions décrire les méthodes utilisées et examiner leurs résultats.

Dans l'image des sondages telle qu'elle apparaît après les élections sont mélangées un certain nombre de techniques fort différentes. En effet trois types de méthodes ont été utilisées :

- les sondages d'opinion ;
- l'estimation des résultats d'un scrutin avant son dépouillement exhaustif ;
- la « simulation » des résultats définitifs d'une élection : elle aboutit à une évaluation du nombre des députés élus pour chacune des grandes formations.

Les deux principaux organismes français de sondages (IFOP et SOFRES)<sup>2</sup> ont mis en œuvre ces trois méthodes.

### Les sondages d'opinion.

Fondés sur la théorie des probabilités, les sondages permettent d'estimer, à un moment donné, les opinions et les comportements hypothétiques de l'ensemble d'une population à partir d'un échantillon représentatif. Dans la période précédant les élections législatives ont été publiés d'une part des sondages concernant l'ensemble de la France métropolitaine, — fondés sur 1 500 à 2 000 interviews, — d'autre part des sondages concernant les circonscriptions électorales — environ 400 interviews.

	IFOP (a)	SOFRES (a)	Résultats officiels (b)
V <sup>e</sup> République .....	38	37	37,75
Centre démocrate .....	14	14	12,79
Parti communiste .....	21	24	22,46
Fédération de la gauche ....	17	23	18,79
P.S.U. ....	3		2,26 (c)
Autres candidats .....	7	2	5,95

(a) Résultats publiés dans *Le Monde* du 5-6 mars 1967. Le pourcentage de la Fédération de la gauche (SOFRES) comprend le P.S.U. et les divers gauche. Celui des autres candidats (SOFRES) ne comprend que les « divers droite », enfin celui de la V<sup>e</sup> République (SOFRES) comprend les candidats V<sup>e</sup> République et les divers gaullistes.

(b) *Le Monde*, 7 mars 1967.

(c) Extrême-gauche dont P.S.U.

2. Les résultats de l'IFOP ont été publiés par *France-Soir* et diffusés par *Europe n° 1*. Ceux de la SOFRES ont été publiés par *l'Express* et diffusés par *Radio-Luxembourg*.

Les résultats des derniers sondages réalisés avant le premier tour des élections législatives sont très proches des résultats officiels. Les deux principaux problèmes que posent les sondages — représentativité des échantillons et sincérité des réponses — semblent avoir été résolus. La réticence des électeurs communistes à déclarer leur vote, notamment, est en voie de disparition. En revanche on constate des écarts importants entre les sondages effectués sur des circonscriptions électorales et les résultats réels (en particulier pour Villeurbane et Grenoble où se présentait M. Pierre Mendès France). Il semble que ces écarts soient dus essentiellement aux effectifs réduits des échantillons. Or en dessous d'un certain effectif les résultats deviennent douteux. Il ne faut pas oublier que la taille des échantillons utilisés sur l'ensemble des États-Unis est peu différente de celle des échantillons nationaux français. Enfin une certaine modification des intentions de vote a pu se produire entre les dates des interviews et la date du scrutin réel.

#### **L'estimation des résultats le soir de l'élection.**

Il s'agit d'annoncer le plus tôt possible les résultats définitifs d'une élection avant que le dépouillement exhaustif du scrutin ne soit terminé. Le principe de la méthode utilisée est de faire une estimation à partir d'un échantillon de bureaux de vote (de même que dans un sondage d'opinion l'estimation est faite à partir d'un échantillon d'individus). Le terme de « fourchette » qui s'est rapidement diffusé dans le grand public désigne les « limites de confiance », entre lesquelles peut varier l'estimation en fonction d'une certaine probabilité d'erreur dans l'échantillonnage.

Dans le cas de l'élection législative, les estimations ont porté sur un échantillon stratifié de 300 (SOFRES) ou 600 bureaux de vote (IFOP). Au fur et à mesure que les résultats de ces bureaux arrivent, plusieurs estimations sont faites (estimation directe, correction en fonction des résultats de 1962 et de 1965...); les « fourchettes » sont établies à partir des limites de confiance des différentes estimations.

Déjà utilisée avec succès en 1965 lors de l'élection présidentielle<sup>3</sup>, cette méthode a donné des résultats satisfaisants.

---

3. BOUCHARENC (Lucien), « L'opération Europe n° 1 - IFOP », *Sondages* 27 (4), 1965. La démarche qui est exposée dans cet article est semblable à celle qui a été utilisée pour les élections législatives.

**Les estimations portant sur la composition de l'Assemblée nationale.**

Les techniques d'estimation du résultat final des élections législatives ont été utilisées en France pour la première fois en 1967<sup>4</sup>. Elles sont d'un maniement beaucoup plus délicat. Il ne s'agit plus, en effet, d'estimer une série d'inconnues — les pourcentages nationaux de voix obtenus par un petit nombre de candidats à des élections à l'échelon national — mais trois séries d'inconnues<sup>5</sup> :

- A) le nombre des voix obtenues par chaque formation dans chaque circonscription au premier tour ;
- B) les désistements et les retraits volontaires ou forcés pour le second tour ;
- C) le transfert des voix entre le premier et le second tour.

A partir de ces trois inconnues, on peut faire une estimation de la quatrième inconnue : le nombre de sièges occupés par chaque formation politique dans la nouvelle Assemblée.

Pour résoudre ces problèmes, l'IFOP et la SOFRES ont utilisé des méthodes très différentes dans leur principe général comme dans leurs modalités pratiques.

Dans les deux cas, la méthode est fondée sur deux hypothèses : la première est qu'il existe de façon permanente des lois du comportement électoral ; la seconde que ces lois ne sont susceptibles que de certaines variations d'amplitude qu'il importe justement d'estimer.

◆ LA MÉTHODE DE L'IFOP

L'IFOP a choisi un modèle mathématique simple fondé sur une estimation des résultats au niveau de chacune des circonscriptions en effectuant les opérations suivantes correspondant aux trois séries d'inconnues.

A) *Estimation du nombre de voix obtenues par chaque formation.*

Les résultats des élections de 1962, compte tenu des regroupements politiques intervenus depuis cette date, constituent le premier tableau

4. Des expériences de simulation utilisant des modèles différents ont été effectués aux États-Unis il y a plusieurs années. Cf. SOLA POOL (Ithiel de), ABELSON (Robert), « The Simulmatics Project », *The Public Opinion Quarterly* 25 (2), 1961, pp. 167-183 ; MacPHEE (William N.), « Note on a Campaign Simulator », *The Public Opinion Quarterly* 25 (2), 191, pp. 184-193.

5. Ces techniques n'ont été rendues possibles que par l'utilisation de calculateur effectuant très rapidement un grand nombre d'opérations complexes.

théorique de la répartition des voix au premier tour de l'élection. Ces résultats subissent une série de corrections en fonction des résultats de l'élection présidentielle et des pourcentages de pertes ou de gains de chacune des formations politiques tels qu'ils apparaissent dans des sondages nationaux portant sur les intentions de vote. On peut penser que ces dernières se rapprochent de plus en plus des comportements réels et à mesure qu'on se rapproche de l'élection.

B) *Retraits et désistements.*

Sur les estimations des pourcentages de voix obtenus, on applique la loi de retrait obligatoire pour les candidats ayant obtenu moins de 10 % des inscrits.

Les retraits volontaires et les désistements sont supposés en fonction de différentes hypothèses de tactiques nationales des formations politiques, et en fonction des résultats estimés (écarts entre candidats).

C) *Transferts de voix entre candidats du premier et du second tour.*

On estime les transferts de voix en fonction des résultats des deux tours de l'élection de 1962, et l'on corrige cette estimation au moyen de questions de sondages portant sur des situations hypothétiques (« Si au second tour il ne reste en présence que le candidat X et le candidat Y, pour qui y aurait-il le plus de chances que vous votiez ?... »). On calcule ainsi la proportion d'électeurs ayant voté pour telle tendance au premier tour et disposés à se reporter au second tour sur tel candidat.

On peut ensuite connaître pour chaque circonscription quel candidat a le plus de chances d'être élu, en fonction de ces diverses estimations.

Il reste alors à calculer combien de candidats de chacune des formations sont « élus » et avec quel pourcentage d'avance sur leur concurrent immédiat<sup>6</sup>. Imaginons par exemple, qu'à la suite d'une opération d'estimation, l'ordinateur indique 275 « élus » pour la majorité parmi lesquels trois l'ont été avec moins de 1 % d'avance, 5 avec moins de 2 % et 8 avec moins de 3 %. Le chiffre de 275 ne peut pas être retenu comme prévision : en effet les « résultats » de certaines

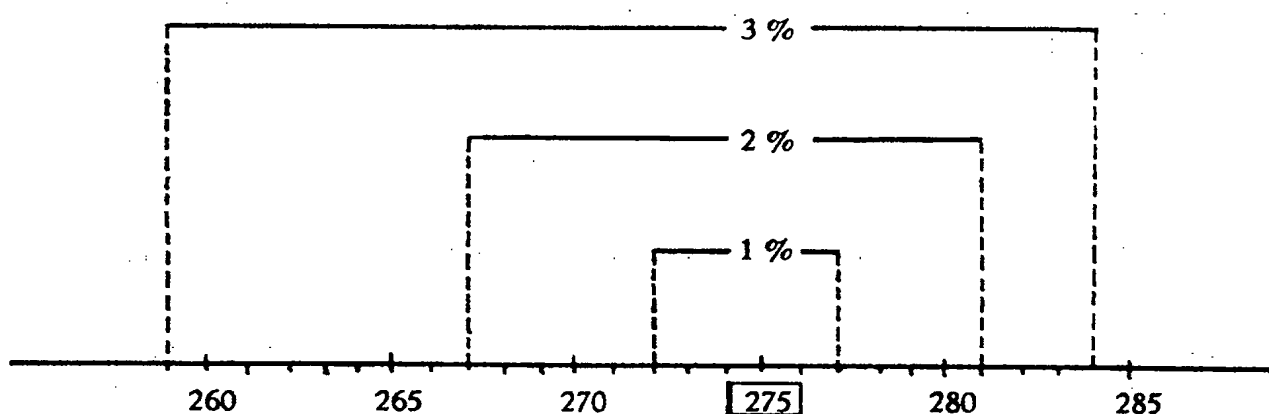
---

6. Notons que le soir du premier tour de scrutin les estimations A et B (retrait obligatoire) sont remplacées par des estimations faites à partir des résultats réels de l'échantillon des bureaux de vote (cf. pp. 632-633); le lendemain de l'élection elles sont remplacées par les résultats réels.

Après la clôture des listes de candidats pour le second tour l'estimation B (retraits volontaires et désistements) est remplacée par les résultats réels et les questions de sondage destinées à estimer les transferts de voix portent sur des situations réelles et non plus hypothétiques.

circonscriptions peuvent être obtenus avec des écarts dont l'importance est inférieure à celle de la marge d'erreur d'estimation.

L'estimateur va donc choisir un seuil en dessous duquel les « résultats » seront considérés comme aléatoires. Il est alors en mesure de déterminer une « fourchette » définie par une borne supérieure — correspondant à l'hypothèse que la majorité gagne toutes les batailles indécises — et une borne inférieure — la majorité les perd toutes. Le graphique indique quelle serait à partir de notre exemple imaginaire les fourchettes ayant des seuils de 1, 2 et 3 %.



Lorsque les calculs reposent sur deux hypothèses de désistement, ils aboutissent à deux séries de fourchettes : il suffit alors de combiner la borne inférieure de l'hypothèse la plus défavorable avec la borne supérieure de l'hypothèse la plus favorable pour obtenir l'estimation.

Le choix du seuil est délicat : il est fondé sur la marge d'erreur de chacun des systèmes d'estimation utilisés aux différentes étapes de la simulation. En définitive, la largeur des fourchettes dépend du jugement que portent les simulateurs sur leur propre travail.

#### ◆ LA MÉTHODE DE LA SOFRES.

La méthode utilisée par la SOFRES est très différente. Il s'agit d'une adaptation des techniques de simulation utilisées depuis longtemps en recherche opérationnelle pour analyser le débit des cours d'eau, les problèmes de gestion des stocks, etc.

Cette méthode est destinée à prévoir des phénomènes dépendant d'un grand nombre de facteurs. Certains de ceux-ci sont connus, d'autres ne peuvent être qu'estimés, d'autres enfin sont inconnus.



On construit un modèle où sont intégrés les éléments connus en affectant les éléments estimés ou inconnus d'une certaine probabilité. On simule alors un grand nombre de fois l'événement à venir, en utilisant le modèle.

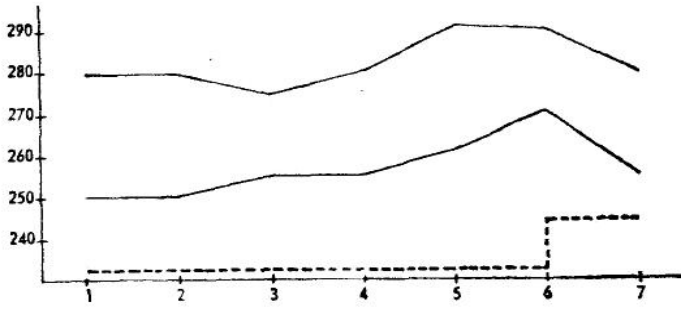
A) *L'estimation du nombre de voix obtenu par chaque formation.*

La répartition des voix dans chaque circonscription peut être analysée en trois éléments :

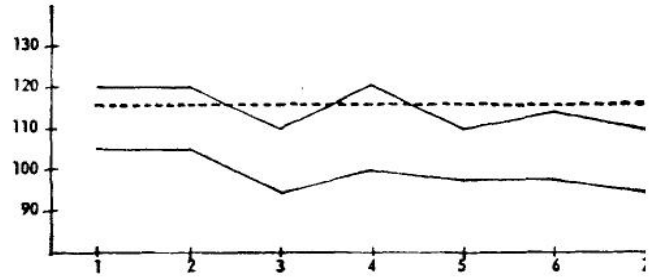
- le rapport des forces dans chaque circonscription tel qu'on peut l'estimer à partir d'élections antérieures. On obtient des résultats très proches, dans leur principe d'élaboration, de ceux utilisés par l'IFOP ;
- le niveau national actuel des pourcentages de voix pour chaque formation, tel qu'il peut être estimé à partir des intentions de vote déclarées dans des sondages d'opinion ;
- les modifications dans le rapport des forces à l'échelon local qu'entraîne l'avance ou le recul des différentes formations au niveau national. Dans ce cas, nous sommes dans l'inconnu. Cette méconnaissance n'est cependant pas totale : en effet, les fluctuations locales s'effectuent dans un cadre défini par des règles de bon sens — une formation ne peut progresser qu'au détriment d'une autre formation, une formation ne peut perdre ou gagner des voix dans une circonscription où elle n'a pas de candidat, etc. — et des règles empiriques — on connaît grosso modo de quelle amplitude sont les fluctuations locales et quelle en est la distribution (dans le cas de la simulation SOFRES, amplitude et distribution ont été calculées à partir de l'évolution entre 1958 et 1962). Ces règles étant posées, il reste cependant une infinité de combinaisons possibles pour répartir la modification des pourcentages nationaux définie par l'opération précédente. Toutes ces combinaisons sont équiprobables : pour chaque simulation, l'ordinateur va donc choisir au hasard l'une de ces combinaisons.

B) *Les désistements.*

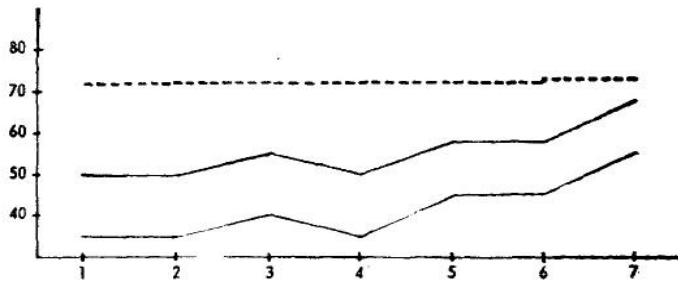
Là encore nous nous trouvons devant un élément à la fois connu et inconnu : connu dans la mesure où l'analyse des comportements passés et la situation politique présente permettent de définir des règles de désistements ; inconnu dans la mesure où il dépend en dernière analyse de décisions individuelles. Il suffit donc de formaliser en termes mathématiques les règles de désistements et d'affecter à chaque éventualité une probabilité. En fonction de ces données, l'ordinateur choisira au hasard une combinaison de désistements pour chacune des simulations.



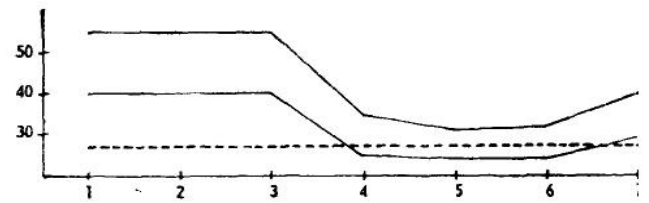
IFOP - V° République



IFOP - F.G.D.S.



IFOP - P.C.F.



IFOP - Centre démocrate

IFOP	
1 . . . . .	29 février
2 . . . . .	1er mars
3 . . . . .	3 mars
4 . . . . .	5 mars
5 . . . . .	6 mars
6 . . . . .	8 mars
7 . . . . .	11 mars

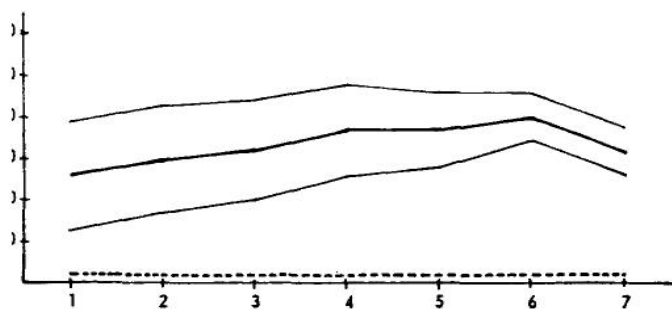
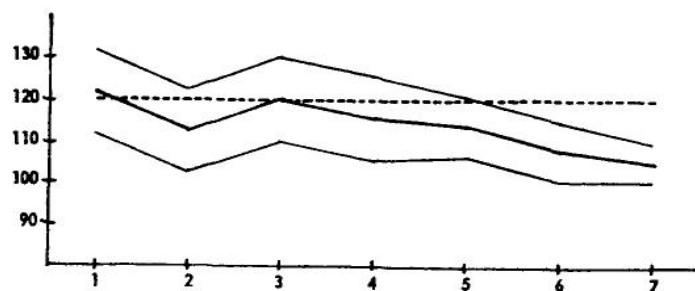
SOFRES	
	27 février
	1er mars
	4 mars
	5 mars
	6 mars
	8 mars
	11 mars

Deux estimations ont été effectuées antérieurement au 25 février; elles n'apparaissent pas dans les figures.

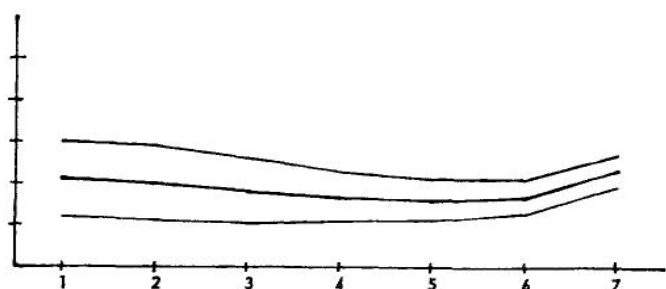
L'estimation 4 de l'IFOP et de la SOFRES utilise les résultats des échantillons de bureaux de vote.

L'estimation 5 intègre les données réelles du premier tour.

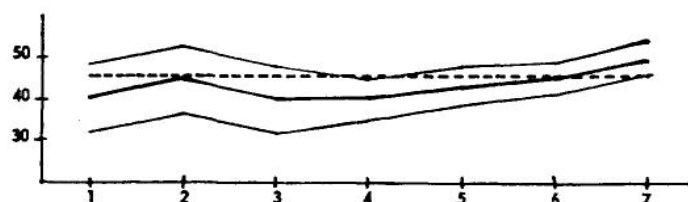
Les estimations 6 et 7 utilisent les listes réelles de candidats au second tour, une fois connus les retraits et désistements.

SOFRES - V<sup>e</sup> République

SOFRES - F.G.D.S.



SOFRES - P.C.F.



SOFRES - Centre démocrate

Toutes les estimations de la SOFRES et les cinq premières estimations de l'IFOP portent sur les résultats de la France métropolitaine. Les estimations 6 et 7 de l'IFOP portent sur l'ensemble des sièges (départements métropolitains et d'outre-mer).

La classification des candidats est la même que celle utilisée pour la présentation des résultats de sondages.

En ordonnées: nombre de sièges par formation. En abscisses: estimations désignées par leur numéro (les estimations sont reportées sur l'axe de façon purement conventionnelle en fonction de leur ordre chronologique).

Pour l'IFOP, les deux courbes représentent les bornes inférieure et supérieure des estimations. Dans le cas de la SOFRES, une troisième courbe, comprise entre les deux précédentes, représente le point moyen.

Le trait en pointillé correspond au nombre de sièges effectivement obtenus par chacune des formations. Dans les figures de l'IFOP, ce nombre varie suivant que les estimations concernent ou non les territoires d'outre-mer.

C) *Les coefficients de transferts.*

Les responsables de l'opération SOFRES ont défini une quarantaine de situations possibles — en fonction des formations présentes au premier tour, de celles qui restent en lice, et du rapport de force local — et calculé les coefficients de transfert en 1962. L'ordinateur dispose alors des critères pour reconnaître à quelle situation se rattache chaque circonscription ; il ne lui reste plus qu'à appliquer les coefficients adéquats pour déterminer dans chaque cas qui est élu. Il n'applique pas toujours exactement les mêmes coefficients ; en effet, on observe que ceux-ci ont été soumis en 1962 à des fluctuations aléatoires dont on connaît l'amplitude et la distribution. L'ordinateur fait donc subir au hasard à ces coefficients des fluctuations de même amplitude et de même distribution.

A partir de l'ensemble de ces données et de ces choix, l'ordinateur est en mesure de simuler une élection et de comptabiliser le nombre des élus de chaque formation. Mais l'élection théorique qui vient d'être simulée ne saurait prétendre être une reproduction même approchée de l'élection qui va concrètement se dérouler : elle dépend en effet d'une série de hasards qu'il est très improbable de voir se reproduire au moment du scrutin réel. Ce que l'on a simulé, ce n'est pas l'élection législative des 5 et 12 mars 1967, mais une élection se déroulant dans les mêmes conditions. On ne va donc pas simuler une élection mais 100.

Il devient possible d'analyser pour chaque formation la distribution des résultats de 100 élections fictives. Le « point moyen » correspond au nombre d'élus qui a été observé le plus fréquemment, c'est ce nombre qui a la plus forte probabilité de se retrouver réellement. La « fourchette » définit la zone de variations dans laquelle le résultat a 95 chances sur 100 de se trouver.

◆ *EVALUATION DES RÉSULTATS.*

Les estimations effectuées à l'aide de ces deux méthodes n'ont guère été conformes aux résultats réels (voir les graphiques). L'écart observé a été particulièrement net pour la Cinquième République et pour le Parti communiste.

Cet écart entre « prévisions » et réalité semble avoir plusieurs origines :

- La marge d'écart entre candidats a été dans un grand nombre de cas inférieure à l'erreur probable de la mesure (les variations autour de l'estimation dues à des facteurs aléatoires).

• Il y a eu erreur dans l'estimation des coefficients de transfert (longtemps estimés à partir des résultats de 1962) ou mauvaise application de ceux-ci. Il faudra attendre la publication des travaux rétrospectifs des organismes de sondage pour savoir quelle est l'amplitude de cette erreur et sur quels électorats elle a porté. Il faut cependant remarquer qu'entre le 8 et le 10 mars, les deux organismes ont très nettement rectifié leurs prévisions, diminuant le nombre des sièges attribués à la majorité, augmentant celui des sièges du P.C.F. La réévaluation a été fondée, dans le cas de la SOFRES, sur une analyse politique : compte tenu de l'exécution rigoureuse du contrat de désistement à gauche et du haut niveau de participation, les simulateurs ont « forcé » les coefficients de transfert à gauche et exclu l'éventualité d'une mobilisation des abstentionnistes en faveur de la Cinquième République. L'IFOP a procédé de façon plus rigoureuse en organisant un sondage le 9 mars. Les résultats de cette enquête ont démontré que le comportement des électeurs, confrontés à des situations réelles, s'était transformé de façon profonde ; ils ont provoqué une rectification très nette des prévisions laissant pressentir — sans en donner l'exacte amplitude — le résultat final.

Les fluctuations de l'estimation IFOP ont été assez amples. Notamment, le modèle a réagi très fortement à l'introduction des données réelles concernant le premier tour et les désistements. Les prévisions de la SOFRES ont été plus stables : l'introduction de nouvelles données infléchit simplement l'estimation. Notamment les différences entre l'estimation du 5 mars au soir — lorsque le niveau national des voix est bien apprécié par échantillon de bureaux de vote — et l'estimation du 6 mars — faite à partir des résultats du premier tour — sont pratiquement identiques ; cela signifie que la répartition aléatoire des voix dans les circonscriptions est un estimateur efficace<sup>7</sup>.

Cette différence de « comportement » des deux modèles s'explique par la différence de conception.

Le modèle utilisé par l'IFOP est d'une grande souplesse d'utilisation : son objectif est de reproduire, le plus fidèlement possible, le processus réel de l'élection telle qu'elle va se dérouler. À chaque chiffre — nombre de voix obtenues par les candidats au premier tour —, à chaque événement — désistements — réels, correspond un chiffre ou un événement théorique du modèle. À la limite la prévision pourrait aboutir à une liste nominative des « élus » indiquant avec

---

7. La seule erreur importante a consisté à sous-estimer la progression des voix communistes dans les régions les plus atteintes par des difficultés économiques.

quelle marge d'avance chacun a été « élu »<sup>8</sup>. On peut donc à tout moment intégrer des renseignements nouveaux obtenus par sondage ou par dépouillement partiel du scrutin : le chiffre théorique peut être remplacé par le chiffre réel, puisqu'ils jouent le même rôle. La mesure de l'écart entre ces deux chiffres peut conduire à corriger d'autres données du système d'estimation.

En revanche, le modèle de la SOFRES a l'avantage de permettre la définition d'un point moyen. En effet la fourchette SOFRES n'a pas du tout la même signification que la fourchette IFOP. Cette dernière définit une zone d'indétermination totale où il est impossible de privilégier un point quelconque ; le point central notamment ne saurait être considéré comme plus probable que les points extrêmes parce qu'il correspondrait à une hypothèse « moyenne » : il serait très étrange qu'une formation gagne toutes les batailles indécises ou les perde toutes. En effet, il ne faut pas oublier que les batailles ne sont « indécises » que du point de vue de l'estimateur et que l'hypothèse d'une erreur systématique portant sur l'évaluation des voix d'une formation politique est loin d'être exclue. Le modèle IFOP ne peut donner de point moyen parce qu'il ne contrôle pas les aléas de l'estimation.

Or ce sont précisément ces aléas que le modèle de la SOFRES contrôle le mieux. Apparemment la méthode utilisée est vulnérable parce qu'elle fait intervenir des choix au hasard : en fait, c'est sa principale force. Les risques que le hasard fasse mal les choses sont pratiquement nuls. Celui-ci est régi par des lois que l'on connaît finalement beaucoup mieux que celles des phénomènes politiques.

La fourchette ne définit donc pas une zone d'indétermination mais les limites de confiance de l'estimation autour du point de probabilité maximum. Tous les points de la fourchette ne sont donc pas équiprobables, mais leur probabilité s'accroît lorsque l'on se rapproche du point moyen.

Dans ces conditions, on comprend mal pourquoi le modèle peut aboutir à des résultats inexacts : c'est que le meilleur ordinateur du monde ne peut répondre aux questions qu'on lui pose qu'en fonction des données qui lui ont été fournies. S'il est en son pouvoir de tenir compte des aléas de l'estimation, il ne saurait remplacer une estimation fautive par une estimation juste. Bref, les résultats ne peuvent être exacts que si l'hypothèse selon laquelle l'élection réelle se déroule bien dans les mêmes conditions que celles de la série des élections

---

8. En revanche le modèle utilisé par la SOFRES ne permet pas de dire qui sera élu. On constate simplement que sur 100 élections simulées, tel candidat a été élu 100 fois alors que d'autres ne l'ont été que  $x$  ou  $y$  fois et que d'autres ne l'ont jamais été.

théoriques est vérifiée. Si un facteur non aléatoire a été omis, ou si l'un des facteurs a été évalué de façon inexacte, tout le mécanisme se trouve faussé.

Pour dresser le bilan de cette expérience, il faut tenir compte des différents objectifs qu'elle se proposait d'atteindre :

- objectif de connaissance : mieux comprendre les lois du comportement politique ;
- objectif d'information : donner au grand public une estimation des résultats ;
- objectif d'action : donner aux dirigeants des formations politiques des informations leur permettant de mesurer l'impact des choix tactiques qu'ils peuvent être amenés à faire.

L'expérience a-t-elle infirmé ou confirmé les hypothèses implicites sur lesquelles reposent les modèles de simulation ? Rappelons que ces hypothèses sont de deux types :

- il existe des lois permanentes du comportement politique dont on peut connaître les effets à travers l'analyse des élections passées ;
- ces lois subissent des évolutions que l'on peut mesurer par les sondages.

Les résultats obtenus, même s'ils sont sensiblement différents de la réalité, confirment qu'il existe des lois du comportement politique. Il reste le problème de l'écart plus ou moins grand qui peut exister entre les situations passées et les situations à venir. Les sondages ont effectivement permis d'estimer assez précisément l'effet des variations dues aux évolutions du corps électoral, ou au fait que les situations peuvent être différentes. Mais la pondération des résultats de sondage pour chacune des circonscriptions a été effectuée imparfaitement.

Du point de vue de la prévision, il semble que les résultats auraient été meilleurs si au lieu de se borner à travailler sur la constatation des effets présumés des lois, on avait cherché à analyser ces lois. Ainsi il est possible qu'à une absence d'évolution du pourcentage de voix d'un parti, constaté sur l'ensemble de la population, correspondent des évolutions de sens opposé dans deux catégories de la population inégalement représentées dans chacune des circonscriptions. Si on tient compte, par ailleurs, des différences de répartition des catégories sociologiques suivant les circonscriptions, on peut améliorer la prévision. Et sur le plan de la connaissance, on peut ainsi vérifier des hypothèses sur les mécanismes des comportements.

D'un point de vue utilitaire — information et action — la précision demandée aux estimateurs est plus grande. Une approximation scientifiquement intéressante peut être d'une utilité nulle. De plus, l'utilisateur ne s'intéresse qu'aux prévisions portant sur l'enjeu réel des

élections : l'erreur est d'autant plus grave qu'elle porte sur des sièges dont dépend le gain ou la perte de majorité<sup>9</sup>. L'échec apparaît plus net qu'il ne l'est en réalité.

L'hypothèse que la publication même des estimations ait eu une influence sur l'issue du scrutin ne saurait être négligée : 67 % des personnes interrogées au cours d'un sondage organisé par l'IFOP entre les deux tours déclarent avoir eu connaissance des résultats des sondages. Savoir dans quel sens cette influence s'exerce et quelle est son amplitude est très difficile. Les études effectuées aux États-Unis n'ont guère été concluantes à cet égard : elles montrent en effet que la publication des sondages provoque deux réactions de sens contraire. Un réflexe majoritaire qui conduit l'électeur à se rallier au camp qui va gagner ; un effet minoritaire qui tend au contraire à l'en détacher. Déterminer si le solde de ces deux mouvements est positif ou négatif est extrêmement hasardeux. De plus, les sondages ne sont que l'une des multiples informations qui assaillent l'électeur au cours d'une campagne électorale. En l'absence de toute étude systématique, rien ne permet d'attribuer la modification des comportements électoraux à la publication des estimations plutôt qu'à d'autres facteurs, comme l'application des accords de la gauche, par exemple.

Quoi qu'il en soit, on voit mal quel principe démocratique pourrait justifier l'interdiction de la publication de telles « prévisions ». Formellement, les estimations que peuvent faire des organismes d'études de l'opinion publique ne diffèrent guère de celles des journalistes des quotidiens ou des hebdomadaires ; certes elles sont auréolées d'un prestige supplémentaire, celui de la science et des machines électroniques. Elles constituent l'un des meilleurs éléments d'information dont puisse bénéficier le grand public<sup>10</sup>. Il serait étrange de le refuser aux citoyens pour le réserver aux états-majors politiques.

F. B. et G. M.

9. Inversement des erreurs portant sur les aspects marginaux du scrutin sont sans gravité : lors des élections présidentielles la sous-estimation très nette dans les sondages de l'électorat de M. Mitterrand au profit de M. Lecanuet est passée pratiquement inaperçue : les sondages avaient efficacement mesuré l'enjeu réel du scrutin, la mise en ballottage du général de Gaulle.

10. Ce n'est pas le moindre des paradoxes que de voir cette mesure proposée par un centre qui dit avoir pour but l'information civique.