

Les sondages : Une forme du mensonge ?

C'est une banalité de dire que les sondages envahissent notre vie quotidienne. Toutes les questions semblent avoir été posées. N'a-t-on pas été vérifié que 14 % des familles utilisent un pot de chambre la nuit ! Tout peut être sondé et surtout n'importe quoi ! /

Curieusement, on constate un décalage notable entre une méfiance individuelle très forte vis à vis des sondages qui se traduit en particulier par un taux toujours très élevé de non-réponses et une soumission toujours plus grande au niveau social aux informations recueillies par ces moyens.

Ce décalage a plusieurs causes, la plus importante étant la foi aveugle dans le quantifié qui s'oppose à la connaissance beaucoup trop locale de la société : l'individu ne fréquentant pratiquement que des personnes partageant ses idées n'a aucune vision globale de la société ; il acceptera tout sondage confortant ses idées et refusera les autres.

Au delà de cette appréciation toute subjective, nous allons essayer d'appréhender la notion de sondage. Nous pouvons distinguer quatre niveaux :

- le choix des personnes interrogées,
- le choix des questions,
- la présentation des résultats,
- l'aspect mathématique (c'est-à-dire les limites théoriques des sondages).

Chacune des trois premières étapes peut donner lieu à de nombreuses interprétations, à des erreurs systématiques, à des imprécisions, bref, à une fraude, volontaire ou non qui empêchera de considérer le sondage comme un pur produit des mathématiques.

LE CHOIX DES PERSONNES INTERROGÉES

Pour pouvoir appliquer les règles du calcul des probabilités il faut que les personnes interrogées soient prises au hasard dans la population choisie, (ce n'est pas obligatoirement tous les français – par exemple si on s'intéresse au port du soutien-gorge !). Le moyen le plus simple d'un tel choix au hasard consiste à utiliser une liste alphabétique de toute la population et à prendre sur cette liste une personne sur 100 ou sur 200 ... de façon à obtenir ce qu'on appelle un échantillon de la taille désirée, c'est-à-dire contenant le nombre désiré de personnes.

Malheureusement cette liste alphabétique, ou toute autre liste complète, n'existe pas ou plus exactement elle n'est pas à jour. (Sinon les recensements seraient inutiles.) L'aurait-on cette liste, que les organismes de sondage ne seraient pas au bout de leurs peines. Supposons choisies de cette façon 1000 personnes. Elles vont se trouver réparties

un peu partout en France. Imagine-t-on le travail des enquêteurs pour dénicher ces 1000 français ? N'oublions pas que les organismes comme l'IFOP ou la SOFRES sont des organismes commerciaux ; ils ont tout intérêt à diminuer leurs frais et des enquêteurs transformés en commis voyageurs ne font pas leur affaire. Alors on pratique couramment le principe du "modèle réduit" : on évalue à partir de différentes sources les proportions de chaque catégorie de population et on fabriquera un échantillon dans lequel les proportions seront les mêmes. Les catégories sont définies à partir de variables qu'on pense être en liaison étroite avec le problème étudié : âge, sexe, profession, lieu de résidence, ... Par exemple, on ne tiendra pas compte du fait qu'un individu fume ou non dans une enquête sur les loisirs, mais on le fera dans une enquête sur l'absentéisme.

On voit immédiatement l'économie réalisée par l'institut de sondage. L'enquêteur est libre d'interroger qui il veut sous l'hypothèse qu'il aura sondé 1 % des cadres supérieurs hommes entre 25 et 44 ans, 3 % d'ouvrières de 16 à 24 ans, etc... Mais aussi libre de définir ce qu'il entend par cadre supérieur, mais également libre d'interroger toujours les mêmes personnes, soit celles du voisinage, soit celles qu'il pense être plus compétentes sur tel sujet. Et c'est malheureusement ce qui se produit, d'autant plus que les enquêteurs sont peu payés et le sont aux nombres de questionnaires, d'où une tendance à augmenter la quantité au détriment de la qualité. Il est ainsi introduit une erreur systématique inconnue sur les résultats.

LE CHOIX DES QUESTIONS

On entre ici dans le domaine de la psychologie. La majorité des sondages présentent les questions de telle façon que la réponse soit assurée dans le bon sens. Le bon sens étant celui de l'organisme qui achète l'enquête (parti politique, entreprise commerciale, ...). Quelques exemples de questions biaisées (c'est moi qui souligne) :

-- de l'Express, mars 75 :

- . Jugez-vous que la maîtrise de l'énergie solaire justifie que l'on y consacre de larges crédits budgétaires, EN PLUS du programme nucléaire ?
- . Dans l'état actuel des choses, accepteriez-vous un emploi à proximité d'une centrale nucléaire S'IL ETAIT MIEUX REMUNERE ?

conclusion de l'hebdomadaire : 53 % des français sont favorables aux centrales nucléaires.

-- de France-Soir et de la Fédération Nationale des Industries du Corset :

- . Les femmes continuent à porter des soutiens-gorge qui EMBELLISSENT leur buste et les rendent PLUS SEDUISANTES.
- . Les femmes choisissent plutôt des soutiens-gorge LEGERS, TRANSPARENTS, laissant la poitrine LIBRE et NATURELLE mais évitant le relâchement des muscles.

conclusion du journal : 94 % des françaises sont contre l'abandon du soutien-gorge.

-- Lors du procès Buffet – Bontemps :

. De laquelle de ces deux opinions vous sentez-vous le plus proche :

* La loi actuelle qui maintient la PEINE CAPITALE et qui donne le
DROIT DE GRACE au président de la république est SATISFAISANTE.

* Vous êtes CONTRE la PEINE DE MORT.

conclusion de l'enquête : 65 % des français en faveur de la peine de mort.

Il est difficile de mesurer l'erreur que l'on introduit en rédigeant les questions sous cette forme. Ce dont on est certain, par contre, c'est le sens dans lequel a lieu cette erreur. Il est plus facile d'être POUR quelque chose que CONTRE. Il est vraisemblable qu'il y aurait un écart d'au moins 20 % dans la répartition des réponses suivant que l'on demande :

- Etes-vous pour la peine capitale ?

- Etes-vous contre la peine de mort ?

ou mieux encore :

- Etes-vous pour l'abolition de la peine capitale ?

- Etes-vous contre l'abolition de la peine de mort ?

La multiplication des négations dans cette dernière question la rendant pratiquement incompréhensible. Il est certain que les mots "contre", "mort" entraînent instinctivement la réponse "non". Ces sondages n'ont pas été faits en France ou ailleurs ; c'est dommage ! Mais on peut se baser sur l'expérience suivante qui a été réalisée aux U.S.A. : Deux sondages furent réalisés dans des conditions identiques :

-- A la question : "Pensez-vous que les U.S.A. doivent AUTORISER les discours publics contre la démocratie ?" il y eut 21 % de oui

62 % de non

17 % de sans opinion.

-- A la question : "Pensez-vous que les U.S.A. doivent INTERDIRE les discours publics contre la démocratie ?" il y eut 39 % de non

46 % de oui

15 % de sans opinion.

L'écart est éloquent. On met également en évidence des divergences notables quand on intervertit l'ordre des questions, quand on effectue un sondage sur une question d'actualité brûlante ou au contraire sur un sujet qui n'est pas du souci quotidien du moment, quand on énonce ou non une partie de la réponse dans la question, quand on pose des questions ouvertes ou des questions fermées, ... Dans ce dernier cas se pose un problème d'interprétation de la réponse à une question ouverte, l'enquêteur influençant plus facilement l'individu à ce niveau (volontairement ou non).

LA PRESENTATION DES RESULTATS

Là également, la manipulation psychologique apparentée à celle de la publicité, est reine. Même si la question posée est simple, neutre autant que faire se peut, la présentation peut être biaisée. Un exemple : en avril 74, un sondage pré-électoral donnait 36 % des intentions de vote à Mitterrand, 27 à Giscard et 26 à Chaban-Delmas. Le Figaro titrait dans sa première édition du 11 avril :

intentions de vote au premier tour :

M. MITTERRAND EN TETE

devant MM. Giscard d'Estaing et Chaban-Delmas

mais rectifiait dans sa dernière édition du même jour :

M. GISCARD D'ESTAING (27 %) PRECEDE

M. CHABAN-DELMAS (26 %)

... mais 36 % à M. François Mitterrand.

Ce n'est qu'un petit tour de passe-passe que n'importe quel lecteur peut éventer. Cela tient à la nature de la question posée. Si celle-ci est un tant soit peu complexe, si elle comporte des adjectifs, des adverbes ou de ces petits mots qui modifient toute une phrase, il est trop facile de les changer. Il faut être habitué aux ergotages des juristes et aux subtilités de la langue française pour déjouer les pièges qui sont alors tendus aux lecteurs ; d'autant plus que le libellé exact de la ou des questions posées n'est quelquefois pas fourni.

Un autre exemple, toujours dans le Figaro en février 75 :

- en titre : Juges trop cléments, 84 % des français d'accord avec Poniatoski.
- dans l'article : les récentes prises de position de M. Michel Poniatoski sont quasiment plébiscitées ... 84 % contre 10 % pour juger que la justice est trop indulgente.
- en réalité la question posée était : M. Poniatoski a enfin déclaré qu'il trouvait que la justice était dans certains cas trop clémente. Etes-vous plutôt d'accord ou plutôt pas d'accord ?

Sans nous appesantir sur l'énoncé de la question qui appelle une réponse affirmative, on notera le glissement sémantique de "clément" à "indulgent" et de "justice" à "juge".

Finalement, le trafic effectué sur la présentation des résultats n'est qu'un corrolaire de celui qui est effectué sur l'énoncé de la question. Suivant l'usage que l'on veut en faire, on orientera les questions dans tel ou tel sens. On comprend mieux alors la puissance des groupes de pression capables de financer tel ou tel sondage en leur faveur.

C'est un phénomène voisin qui a lieu quand le gouvernement prend prétexte du résultat d'un sondage pour avancer ou retarder une décision.

Le gouvernement par les sondages est une caricature de la démocratie. Car un député se doit d'être autant un représentant de ses électeurs qu'un médiateur entre ses électeurs (ou entre eux et ceux qui ne l'ont pas élu). A fortiori, le gouvernement doit être le moteur d'un peuple et doit montrer la voie du progrès social. Utiliser des sondages s'appuyant sur les réflexes instinctifs et égoïstes de l'individu pour justifier une politique sociale anachronique et conservatrice, c'est ouvrir la porte, par exemple, à des groupes

tels que "Légitime Défense" et demain au lynchage. Où sera alors la démocratie ?

Au contraire les sondages doivent permettre à nos élus de lancer correctement une campagne d'explications justifiant telle ou telle évolution de la loi. Pour cela il faut du courage politique et une vue à long terme et non sur les prochaines élections.

Pour illustrer ce propos, je cite ci-après une excellente analyse d'un sondage, analyse réalisée par André Boulloche, député socialiste, lors d'un débat sur un projet de loi visant à permettre dans certaines conditions la levée du secret sur l'I.R.P.P. (impôt sur le revenu des personnes physiques). Le sondage en question comportait les trois questions suivantes :

- 1) Il est question d'instituer l'affichage des feuilles d'impôts dans les mairies afin de pouvoir connaître et publier les revenus de n'importe quel contribuable. D'une façon générale, êtes-vous plutôt favorable ou plutôt opposé à cette mesure ?
- 2) Seriez-vous favorable, opposé ou indifférent au fait que les gens autour de vous, vos voisins, etc, puissent connaître le montant de vos revenus ?
- 3) Certains disent que l'affichage des feuilles d'impôts dans les mairies risque de créer un climat de dénonciation et d'agitation sociale. Etes-vous d'accord ou pas d'accord avec cette opinion ?

Voici l'analyse d'André Boulloche :

On voit qu'une bonne partie de la réponse est déjà contenue dans la formulation des trois questions ; reprenons les d'abord une par une.

La première : En réalité, il n'est pas question d'afficher systématiquement, mais de déposer une liste dans chaque mairie. Cette liste ne comporte pas la publication des revenus, mais la publication du nombre de parts et du montant de l'impôt payé par chaque contribuable. Elle peut être consultée par les contribuables de la commune et eux seuls.

Les termes en lesquels la question est exposée sont donc dès le départ inexacts et orientés.

La seconde : On sollicite tout de suite du "sondé" une réaction individuelle. On le met en posture d'accusé vis-à-vis des gens autour de lui, de ses voisins, etc. Le fait qu'il serait, lui, dans la position symétrique n'est pas évoqué.

De plus on voit apparaître une catégorie d'"indifférents" venant réduire d'autant les avis favorables qui, de ce fait, tombent à 11 %, alors que les opposés se maintiennent à 46 %, ce qui a permis aux utilisateurs du sondage d'en tirer des conclusions généralement hostiles à la mesure en cause. Une telle méthode est très contestable.

La troisième : Ce n'est plus une réaction individuelle, c'est le respect humain le plus conservateur qui est sollicité. Comment résister à une question posée en de tels termes ? Il faut noter au passage un amalgame habile entre climat de dénonciation et agitation sociale, alors qu'à y regarder de près on chercherait en vain le lien ; mais le réflexe est déclenché.

Il est frappant de voir qu'en l'occurrence la motivation principale qui avait guidé le législateur n'est même pas évoquée. L'ampleur de la fraude fiscale en France en matière d'impôts sur le revenu, le report des charges qui en résulte à l'égard des petits contribuables, salariés et retraités dont les revenus sont déclarés par des tiers, ne sont pas mentionnés. Alors qu'on évoque l'agitation sociale, le mot de justice fiscale n'est pas prononcé. L'eût-il été que les réponses eussent sans doute été fort différentes.

La remarque d'A. Bouilloche à propos des réactions individuelles ou collectives est très pertinente. Que l'on pense aux sondages réalisés sur la nécessité du recours à la force contre les auteurs d'une prise d'otages. Les partisans de la fermeté sont 51 % ; mais que l'on vienne à mentionner la possibilité qu'un proche soit parmi les otages et ne les voilà plus que 23 !

L'ASPECT MATHEMATIQUE

J'ai volontairement montré dans ce qui précède le mauvais côté des sondages. Mais il ne faut pas croire qu'un sondage soit systématiquement faussé. De nombreux chercheurs de toutes disciplines, des organismes officiels, ... font régulièrement appel au sondage. Leurs motivations, souvent scientifiques, les amènent à se montrer rigoureux tant dans le choix des questions que dans la façon dont elles sont posées. Quelle confiance peuvent-ils avoir dans les réponses ?

Le problème est un peu analogue à celui que vous vous poseriez si vous jouiez à pile-ou-face avec une personne dont vous ignoreriez l'honnêteté ; et c'est cette dernière qui lance la pièce. Si le résultat est pile après un essai et qu'ainsi vous perdiez, vous ne pourrez rien conclure quand à la validité de la pièce. A l'opposé, si ayant joué 10 coups successifs, il a été obtenu 10 fois pile, je crois que vous serez quasiment convaincu que vous avez affaire à une fausse pièce. (Il n'y a en effet qu'une chance sur 1000 pour que cela arrive si la pièce est honnête.)

Mais imaginons maintenant que la personne avec laquelle vous jouiez soit diaboliquement habile et qu'elle ait truqué la pièce de façon à ce qu'elle tombe plus souvent sur pile que sur face, mais que bien sûr vous ne le sachiez pas. Si sur 10 coups successifs il y a 7 fois pile, pourriez-vous dire que la pièce est fausse ? C'est difficile à coup sûr et c'est cette difficulté et cette incertitude qu'utilise votre adversaire ; (il y a un peu plus d'une chance sur six que l'on obtienne au moins 7 fois pile avec une pièce honnête). Cependant si au lieu de jouer 10 coups vous en jouiez 100 et qu'il y ait 75 fois pile votre incertitude disparaîtra pour être remplacée par la quasi certitude que la pièce tombe dans 75 % des cas (c'est-à-dire trois fois sur quatre) sur pile, au lieu de l'honnête une fois sur deux ! Bien évidemment, vous n'êtes pas sûr que c'est exactement 75 % mais quelque chose d'approchant, disons ^{entre} 70 et 80 %, de la même façon que vous ne vous étonnez pas d'obtenir 55 fois pile si vous jouez avec une pièce non truquée. Et puis il ne faut pas oublier que l'on peut jouer de malchance.

Revenons à notre sondeur. Il pose une question simple à laquelle il n'est possible de répondre que par oui ou par non et il interroge 1000 personnes. Il obtient 748 oui et donc 252 non. Que peut-il en conclure ? Sûrement pas que dans la population totale exactement 74,8 % des gens auraient répondu oui ! Mais quelque chose comme : "il est très probable que dans la population totale environ trois quarts des gens répondent oui à la question". La formulation exacte serait : "Il y a 95 chances sur 100 que dans la population totale il y ait entre 72 et 78 % de oui". Non seulement on donne une "fourchette", mais encore on n'est même pas sûr à 100 % d'être à l'intérieur de cette fourchette !

Comment reserrer la fourchette ou augmenter la probabilité d'être dans la fourchette ? Il n'y a en pratique qu'une seule solution : augmenter la taille de l'échantillon, c'est-à-dire le nombre de personnes interrogées, comme le montre le tableau ci-dessous :

nombre de personnes interrogées	marge d'erreur en plus ou en moins pour une probabilité d'être dans la fourchette de :		
	90 %	95 %	99 %
100	8 %	10 %	13 %
400	4 %	5 %	6,5 %
1600	2 %	2,5 %	3,3 %
2500	1,6 %	2 %	2,6 %
10000	0,8 %	1 %	1,3 %

Par exemple, si on interroge 400 personnes et que l'on trouve 200 oui, dans la population totale on aura 99 % de chances qu'il y ait entre 43,5 (50 - 6,5) et 56,5 % (50 + 6,5) de oui ; mais on aura seulement 90 % de chances qu'il y ait entre 46 (50 - 4) et 54 (50 + 4) % de oui ; Etc ...

On remarque que quelle que soit la précision souhaitée, diminuer de moitié la marge d'erreur nécessite d'interroger quatre fois ^{plus} d'individus. (Les sondages courants sont faits sur 500 à 2000 individus.)

Ceci nous montre également la vanité des sondages de popularité qui glosent sur les 2 ou 3 % gagnés ou perdus par tel personnage politique.

Par exemple, supposons que lors d'un premier sondage effectué sur 1600 personnes on trouve une cote de popularité de 30 %, cela veut dire qu'il y a 95 chances sur 100 que cette cote soit comprise entre 27,5 et 32,5. Si le mois suivant, dans les mêmes conditions, la cote est de 28 %, cela se traduit par une fourchette 25,5 - 30,5. La comparaison des deux fourchettes ne permet pas de conclure à la baisse de popularité ; elle peut même avoir monté et être passée de 28 à 30 !

On a même beaucoup plus : reprenons un sondage effectué sur 1600 personnes et une cote de popularité d'une personnalité du monde politique qui passe d'un mois à l'autre de 30 à 35 %. Il ne faudra pas affirmer que sa cote a monté de 5 % mais qu'il y a 95 chances sur 100 qu'elle ait monté de 5 % plus ou moins une erreur de 3,5 % environ ($3,5 \simeq 2,5 \cdot \sqrt{2}$), c'est-à-dire qu'elle ait augmenté d'un pourcentage compris entre

1,5 et 8,5. Mais bien sûr, elle peut être restée stable ou même avoir baissée si par malchance nous nous trouvons dans les 5 % restants (à part des 95 %).

Dans la pratique, il est rare qu'un sondage soit fait sur une question unique où les seules réponses possibles soient oui ou non. Il y a très souvent des indifférents ou des absences de réponses. S'il y a par exemple 10 % de non-réponses dans un sondage effectué sur 1600 personnes, il faudra considérer, pour le calcul de la précision, que le sondage a été réalisé sur seulement 1440 personnes, ce qui en diminue la validité. De même la précision diminuera s'il y a 3, 4 ou plus de réponses possibles à une même question.

Un phénomène analogue se produit lorsqu'on fait une étude partielle portant, par exemple, sur le nombre de communistes qui voteraient RPR ou PS en cas de retrait de leur candidat au second tour. Le nombre de personnes interrogées à prendre en considération est le nombre de communistes interrogés et non le nombre total de personnes interrogées. C'est-à-dire que partant d'un sondage effectué sur 1600 personnes parmi lesquelles on compte 20 % (soit 320) communistes, la question partielle ne porterait que sur ces 320 personnes. Le risque d'erreur aura plus que doublé.

CONCLUSION

Telle qu'elle est la technique du sondage est une technique peu onéreuse (relativement à une étude exhaustive) permettant d'avoir une vue globale du phénomène étudié ; c'est quelquefois la seule technique possible par exemple dans le cas de test de résistance qui entraîne la destruction de la pièce fabriquée dans une usine. Il faut cependant en connaître les limites et ne pas en attendre plus qu'elle^{ne} peut donner, de même qu'on n'attend pas les mêmes performances d'une R4 et d'une 504 ! Mais pour connaître ces limites la donnée de plusieurs facteurs est nécessaire :

- nom de l'institut qui a effectué l'enquête,
- date(s) des interviews,
- dimension de l'échantillon et nature de la population concernée ; rappelons que la taille d'un échantillon ne constitue pas à elle seule une représentativité : 1000 personnes soigneusement choisies pourront donner une bien meilleure information que 2000 personnes mal choisies,
- texte exact des questions posées,
- proportion des personnes n'ayant pas répondu à chacune de ces questions.

Il y a longtemps que les instituts sérieux demandent la publication de ces précisions en même temps que les résultats de l'enquête. Malheureusement en économie de marché le client est roi et fait ce qu'il veut de ce qu'il a acheté.

Il faut dire un mot d'un aspect qui n'a pas été abordé ci-dessus : le secret statistique. Il ne faut pas qu'à partir des résultats on puisse connaître les déclarations individuelles. Pas question, par exemple, de fournir les chiffres sur un produit qui n'est fabriqué que par une seule firme. C'est ainsi que l'INSEE refuse de publier tout

chiffre qui ne correspond pas à l'addition de quatre données différentes, aucune d'elle ne devant dépasser 85 % du total. Cela ne va pas sans inconvénient puisque bien des chercheurs sont amenés à refaire des enquêtes pour obtenir des résultats qu'il serait facile d'avoir à partir des renseignements que possède déjà l'INSEE.

Bibliographie :

BT 2 n° 91 : les sondages d'opinion (ICEM)

L'enseignement des probabilités et de la statistique – Engel (CEDIC)

Le Monde du 17-01-73

L'Education n° 138 du 04-05-72

Jean LEFORT

Non moins grave est la confusion des objectifs d'évaluation et des objectifs pédagogiques. Et cette fois il ne s'agit pas de quelque biais qui s'introduit dans la réflexion de tel ou tel spécialiste, mais d'un produit du fonctionnement même du système éducatif, eu égard aux objectifs sociaux qui lui sont, implicitement ou explicitement, affectés. C'est ainsi que, dans beaucoup de situations éducatives, la réussite à l'examen devient le principal des buts visés et, par conséquent, le premier des objectifs pédagogiques. Au lieu que l'évaluation intervienne pour permettre le contrôle d'un processus orienté vers un objectif de formation, l'évaluation devient l'objectif auquel le processus est asservi. Du coup, l'évaluation se transforme en sanction.

G. Noizet et J.-P. Caverni
in "Psychologie de l'évaluation
scolaire"(P.U.F., 1978), p. 190