

Congrès AFSP Toulouse 2007

Table ronde 1 "Réflexions sur les méthodes en science politique des deux côtés de l'Atlantique"

Session 3

LASLIER Jean-François (PREG - Polytechnique)

Jean-francois.laslier@shs.polytechnique.fr

SAUGER Nicolas (CEVIPOF – Sciences Po)

nicolas.sauger@sciences-po.fr

VAN DER STRAETEN, Karine (Ecole d'économie de Paris)

straeten@pse.ens.fr

Les méthodes expérimentales en science politique

Les méthodes expérimentales connaissent aujourd'hui un succès croissant en science politique¹. Un nombre croissant de publications se base sur des données issues d'expérimentations, et, peut être de manière encore plus révélatrice, la démarche expérimentale est revendiquée par des traditions de recherche de plus en plus différentes (Green and Gerber 2002; McDermott 2002; Green and Gerber 2004; Druckman et al. 2006, Grunberg et al.).

Les méthodes expérimentales se parent en effet de la plupart des qualités que l'on peut attendre d'une démarche scientifique (Gomm 2004). Pourtant, une interrogation centrale demeure quant à son « utilité analytique », ou, autrement dit, son pouvoir d'expliquer le monde. Pour remédier à ces difficultés de validation externe des résultats expérimentaux, plusieurs stratégies ont été explorées que ce soit au travers du « field experiment » ou de nouvelles techniques de sondage.

A partir de trois exemples principaux (des expériences menées sur la participation électorale, des expériences sur des modes de scrutin alternatifs conduites hors laboratoire lors des deux dernières élections présidentielles en France et des expériences menées en laboratoire sur la comparaison de divers modes de scrutin), cette contribution se propose tout à la fois de présenter l'intérêt que peut représenter la démarche expérimentale pour la science politique et de proposer quelques éléments de réflexion sur ce qui peut être attendu en retour d'un tel type de méthodes.²

L'expérimentation comme mise en scène de concepts

La démarche expérimentale peut servir une multitude d'objectifs. Elle peut viser à établir un certain nombre de faits quand les données recueillies par les méthodes conventionnelles semblent contradictoires, elle peut venir servir de « test » à des modèles théoriques, ou, dans une perspective plus appliquée, elle peut enfin servir à « l'évaluation » de décisions de politique publique (Roth 1995). Derrière la variété des objectifs poursuivis, les expériences ont toutefois en commun de « mettre en scène » les *a priori* conceptuels des expérimentalistes.

¹ L'expérimentation est en revanche une tradition ancienne en psychologie. En l'espace de quelques années, la méthode expérimentale est également devenue un champ à part entière des sciences économiques.

² Le présent texte n'est qu'une ébauche destinée à alimenter la discussion lors de la table ronde.

Dans une série d'expériences sur la participation électorale, Gerber, Green et Larimer envoient aux électeurs des lettres au contenu différencié. Ce contenu différencié trace précisément ce que les expérimentalistes pensent *a priori* être une variable pertinente (Gerber and Green 2000; Gerber *et al.* 2003). Blais *et al.* (2007) organisent des votes en laboratoire, selon différents modes de scrutin, et étudient l'influence du mode scrutin sur les résultats de l'élection (quel candidat est élu ?) et sur le comportement des électeurs (par exemple : les électeurs votent-ils de manière stratégique ?). Dans ces expériences, leurs *a priori* concernent l'influence du mode de scrutin sur les résultats de l'élection. Une troisième série d'expérience s'est construite autour de l'utilisation d'une technique de partage de sous échantillon lors des enquêtes par sondages, dans la lignée des travaux de P. Sniderman. Nonna Mayer, Gérard Grunberg et Paul Sniderman (2002) ont ainsi par exemple comparé les réponses de sous-échantillons où plusieurs variantes avaient été introduites (thème de la question : démocratie ou liberté ; attitude de l'enquêteur ; libellé de la question). Le but est ici de mettre en évidence et de mesurer comment les individus s'autorisent ou non à exprimer des attitudes entrant en conflit avec les normes sociales dominantes.

Dans ces exemples, ces *a priori* sont des relations de causalité entre différentes variables. Parmi les déterminants de la participation électorale, les auteurs étudient l'information sur le programme des partis ou une certaine forme de pression sociale. La démarche pour évaluer l'impact de ces différentes variables sur la participation consiste à sélectionner de manière aléatoire différents groupes d'électeurs aux caractéristiques *a priori* identiques, et d'exposer chacun de ces groupes à un « traitement » différent : un groupe d'électeurs reçoit un courrier contenant de l'information sur le programme des partis, un autre groupe reçoit un courrier les informant du fait que leur décision d'aller ou non voter le jour de l'élection serait ensuite communiquer à leurs voisins, un autre groupe encore ne reçoit aucun courrier. On recense ensuite le taux de participation au sein de chacun de ces groupes. Ce dispositif permet alors d'attribuer les différences de participation éventuelles entre ces groupes au seul effet du « traitement ».

Prenons par exemple la question de l'impact de l'information politique sur la participation. Quel est l'intérêt de la démarche expérimentale pour évaluer cet impact par rapport à d'autres démarches possibles ? Quelles pourraient être les autres démarches ?

On pourrait par exemple procéder par sondage d'opinion : mener une enquête d'opinion et poser aux enquêtés une question concernant leur niveau d'information politique et leur demander s'ils sont ou non aller voter. A supposer que l'on trouve une corrélation positive entre ces deux variables, on ne peut nullement conclure à une relation de causalité entre information et participation. Cette corrélation peut avoir d'autres explications : ce peut être au contraire l'obligation morale qui pousse les gens à aller voter qui les poussent aussi à acquérir de l'information (dans ce cas, la relation de causalité serait en fait inversée : c'est parce que les gens vont voter qu'ils préparent au préalable cet acte en acquérant de l'information). Ou ces deux variables (information et participation) ont peut-être une cause commune : par exemple, les gens éduqués ou aux revenus les plus élevés se sentent plus insérés à la société et votent plus volontiers, et en même temps ils ont un accès plus facile à l'information.

Une autre démarche possible pourrait consister à regarder à un niveau plus agrégé (par exemple au niveau de la région ou de l'état) le nombre de pages consacrées dans les journaux locaux ou le nombre d'émissions à la télévision locale consacrées aux informations politiques, et regarder une éventuelle corrélation avec le taux de participation au niveau de la région ou de l'état. Là encore, cette démarche ne permet pas d'isoler un effet de causalité. Il n'existe en effet aucune certitude, tout d'abord, que les audiences soient différentes dans la même

proportion que l'offre d'information tout d'abord. Dans la même logique, on peut supposer que l'offre d'information correspond au contraire à une demande plus importante. La corrélation entre information et vote ne renvoie pas alors, on le perçoit aisément, à une relation de causalité.

On voit que dans ce cas, la démarche expérimentale, en sélectionnant de manière aléatoire les sujets soumis au traitement, permet d'isoler le seul effet du traitement sur la participation.

Le raisonnement est strictement identique si l'on prend cette fois l'exemple de la comparaison des modes de scrutin. Si l'on veut connaître l'impact d'un mode de scrutin sur la structuration de la compétition électorale, on peut en effet avoir recours, comme cela est classiquement fait, à la comparaison entre pays. Néanmoins, comme un vaste courant de la littérature s'est attaché à le démontrer, ce sont les partis politiques qui déterminent eux-mêmes les règles de la compétition. Autrement dit, les institutions seraient elles-mêmes largement déterminées par les clivages sociaux. Or, si les modes de scrutin sont la conséquence et l'aboutissement des conflits politiques, il apparaît que ces règles électorales ne peuvent alors qu'aux mieux conforter des logiques qui leur pré-existent. Etudier les effets propres des modes de scrutin suppose alors de pouvoir « s'abstraire » du contexte dans lequel ceux-ci agissent à moins, que, par chance, un pays propose une « expérience naturelle » par un changement brusque de mode de scrutin. La comparaison présente également des difficultés dans la mesure où elle ne permet pas véritablement de différencier de ce qui relève de la logique de l'appropriation de la règle électorale par les électeurs et de la logique de l'adaptation des partis (au travers de leur stratégie de candidature ou de leur positionnement politique).

Ici, la méthode expérimentale est moins immédiate à mettre en place que dans le cas de l'étude sur la participation de Green. Il est évidemment difficilement imaginable d'organiser des vraies élections selon différents modes de scrutin, par exemple, pendant une élection législative, de tirer au sort des circonscriptions où les députés seraient élus selon le mode de scrutin à un tour, et de tirer au sort des circonscriptions où ils seraient élus selon le mode de scrutin à deux tours. Face à cette impossibilité, plusieurs routes restent ouvertes :

La première consiste à organiser des élections fictives selon des modes de scrutin alternatifs et à comparer les résultats. En France, des expériences de ce type ont été par exemple tentées en 2002 (Laslier and Van der Straeten 2004) et en 2007. L'idée à consister à chaque fois à proposer aux électeurs, après qu'ils aient pris part au « véritable scrutin », de participer à un « scrutin fictif » comportant le même enjeu (l'élection du Président de la République) et les mêmes candidats, mais suivant un mode de scrutin différent (scrutin par assentiment par exemple).

La seconde consiste à fabriquer de toutes pièces en laboratoire un modèle réduit et simplifié de l'élection. Dans ce second cas, il est particulièrement clair, dans la conception de ces expériences, que l'on envisage a priori que certaines propriétés « mécaniques » des modes de scrutins existent, et sont accessibles même avec des protocoles ridiculement irréalistes. Par exemple, Blais et al. ont utilisé le protocole suivant. 21 sujets sont réunis en laboratoire, et reçoivent les instructions suivantes. On leur présente un axe gradué de 0 à 20. Sur cet axe sont placés cinq candidats fictifs, de manière symétrique par rapport au centre : le candidat A occupe la position 1, le candidat B occupe la position 6, le candidat C occupe la position 10, le candidat D occupe la position 14 et le candidat E occupe la position 19. L'expérimentaliste assigne à chaque sujet une position sur cet axe : un sujet en position 0, un sujet en position 1... Les sujets, qui n'ont pas le droit de communiquer entre eux, votent pour l'un de ces cinq

candidats. On leur a au préalable expliqué que la rémunération qu'ils obtiendront dépendra uniquement de la position du candidat élu et de leur propre position. Plus précisément, on leur annonce qu'ils toucheront 20 euros moins la distance entre leur position sur l'axe et la position du candidat élu. On procède alors à plusieurs élections successives : une série de quatre élections a lieu selon le mode de scrutin à un tour (avec annonce des résultats après chaque élection), suivis d'une série de quatre élections suivant un mode de scrutin à deux tours (avec annonce des résultats après chaque élection). Suivant la norme de l'Economie Expérimentale, l'usage de la monnaie a ainsi pour fonction de contrôler, en les définissant, les objectifs des sujets. Elle permet aussi la réplication avec d'autres sujets.

Ce type d'expérience en laboratoire soulève grand nombre de questions. Leur réalisme n'apparaît guère patent, pour dire le moins. Parmi celles-ci, on pourra par exemple se demander l'effet de ne sélectionner qu'une population restreinte (tous les sujets de ce type d'expérience sont des étudiants) ; on pourra s'interroger sur l'effet de remplacer des préférences politiques par des préférences monétaires. Sans qu'il soit ici question d'expliquer ou de justifier l'ensemble de cette démarche, il apparaît néanmoins important de souligner que les options méthodologiques retenus ont une certaine cohérence entre elles et qu'elles visent toutes à assurer la « répliquabilité » du protocole puisque ce type d'expérience vise précisément à observer des effets « décontextualisés » (en l'occurrence, le résultat n'est pour autant valable que dans les conditions, multiples et toutes significatives du protocole). Le protocole détaillé plus haut a ainsi été appliqué en France (Paris et Lille) et également au Canada, en obtenant à chaque fois des résultats similaires. Pour autant, le protocole n'est pas trivial au sens où les près de 200 élections effectuées donnent des résultats variés. Il existe une part d'incertitude importante, notamment au niveau des résultats agrégés.

Pour les expérimentations dans les sondages par la technique des splits, là encore de nombreuses alternatives sont possibles. Dans une approche plus qualitative, des entretiens approfondis permettraient par exemple de suivre le cheminement amenant ou non à exprimer des attitudes non-conformes aux normes sociales. Comme précédemment, on pourrait également imaginer des enquêtes comparatives entre pays si l'on parvenait à établir par exemple la propension des individus à se conformer ou non aux normes. La technique des sous échantillons dans les sondages apparaît néanmoins la plus directe pour comprendre l'effet du contexte sur la réponse et la révélation de la personnalité dans une situation d'interaction. Le lien de causalité entre contexte et franchissement des tabous est en outre directement observable puisque l'on peut aisément établir si, dans un contexte de sélection aléatoire au sein de l'échantillon, la moyenne des réponses suivant l'un ou l'autre des traitements varie significativement. Avec cette technique, on se rapproche en réalité beaucoup de celle du « field experiment » comme illustré précédemment avec les études de Green et ses collègues.

Possibilité d'imputation causale et possibilité de réplication (et donc de comparaison) apparaissent ainsi comme les deux atouts majeurs de la démarche expérimentale.

Retour d'expérience et la question de la validité

En retour d'expérience, on peut tester les *a priori* théoriques qui ont été mis en scène dans le protocole. Il faut insister sur le fait que ce genre de test scientifique est toujours le test conjoint de tous les éléments constitutifs d'une « explication ».

Prenons d'abord l'exemple des expériences sur la participation électorale en posant la question de leur validité externe. Nous distinguons trois points.

1. Non représentativité. Bien entendu, les possibilités de généralisation à partir de ces expériences sont soumises à l'hypothèse de représentativité des électeurs du Michigan en telle année.
2. Anormalité. On applique le traitement de manière localisée dans le temps et dans l'espace, on ne sait pas ce qui se passerait si le traitement était généralisé. Ainsi, si la liste nominative des votants était systématiquement affichée après chaque élection, l'effet mis en lumière par D. Green pourrait bien s'émousser. Ce point est particulièrement important dans les expériences qui jouent avec des normes sociales, comme celles en jeu dans la participation aux élections.
3. Inadéquation. On doit se demander si le traitement est une approximation adéquate de la variable d'intérêt. Dans certains cas, à la limite, le traitement peut être confondu avec la variable d'intérêt elle-même. Par exemple : tester l'influence de la couleur de peau sur les chances de rentrée en boîte de nuit. Dans d'autres cas, la variable d'intérêt n'est pas directement utilisée comme traitement, parce que non directement accessible ou plus abstraite. Dans notre exemple, la question est celle de l'impact du « lien social » sur la participation aux élections. Dans ce cas, la variable d'intérêt est le lien social, l'observation est la participation, et le traitement est le texte différencié des lettres envoyées. Ici le rapport entre la variable d'intérêt et le traitement est un rapport intuitif, ou théorisé, mais dont la validation ne fait pas l'objet de l'expérience en question.

Le même genre d'analyse critique peut être mené sur la question de la validité externe dans les expériences de vote hors laboratoire (vote suivant un mode de scrutin différent directement dans la foulée du vote « réel »). Si on considère ces expériences comme destinées à répondre à la question : « Qui aurait été élu président de la République parmi les candidats en lice en 2002 si le mode de scrutin avait été différent ? », les problèmes peuvent être repérés à partir des trois mêmes axes.

1. La question de la représentativité est ici très importante. Les bureaux de vote sont plus ou moins représentatifs mais surtout l'échantillon de ceux qui acceptent de participer est difficilement redressable. En l'absence de références pour le redressement, l'extrapolation des résultats bruts est impossible. Dans ces expériences, les références possibles pour redresser sont les résultats réels des bureaux de vote. On peut corrélérer les taux de participation expérimentaux avec les résultats réels des différents candidats pour se faire une idée de quels électors participent le plus volontiers aux expériences et redresser l'échantillon à partir de cela. Mais cette méthode est peu fiable statistiquement.
2. La question de la « normalité » est ici cruciale, et se pose à plusieurs niveaux. Premièrement, si le mode de scrutin était différent, l'offre électorale serait différente. L'expérience teste ici une circonstance qui ne peut pas exister réellement : le vote suivant un certain mode de scrutin devant une offre électorale générée par un autre mode de scrutin. Ce point montre bien que, le corps social étant réactif à long terme, l'observation de réactions locales doit être complétée par une réflexion sur la portée de ces observations. Deuxièmement, au niveau de l'électeur, un mode de scrutin nouveau est « anormal ». On doit faire le détour par la question : « Quelle est la réaction des électeurs devant l'idée que le mode de scrutin pourrait être le vote par approbation ? » et quel est l'ensemble des réactions de l'électeur (défiance, intérêt, compréhension, rejet...) devant cet écart à la norme.

3. En ce qui concerne le rapport entre la variable d'intérêt et la variable de traitement, on peut remarquer que, bien que la variable d'intérêt soit complexe (le mode de scrutin), il y a bien identité entre cette variable et le traitement appliqué.

Reprenons maintenant l'exemple des expériences de laboratoire suivant les trois points.

1. Les sujets sont des étudiants. En Economie Expérimentale, on s'accorde généralement à considérer que ces groupes d'étudiants ne montrent pas de comportements économiques si spécifiques qu'ils invalideraient toute généralisation (Roth, 1995).
2. Il est souhaitable de laisser le temps à la collectivité des sujets de s'adapter au petit univers qui leur est proposé. A cette fin, on procède à des séries d'élections identiques, et on observe effectivement des adaptations.
3. On a construit un modèle réduit et simplifié dans lequel les préférences sont monétaires et les candidats sont des entités abstraites. Mentionnons ici un seul point parmi d'autres relatifs à l'adéquation entre le jeu expérimental et le monde politique réel. Il n'est pas évident que les comportements individuels, stratégiques ou non, soient les mêmes dans le cas des préférences monétaires en laboratoire et dans le cas de la politique réelle. Pour approfondir la question, E. Dubois et A. Laurent proposent des expériences en laboratoire dans les quels les sujets sont invités à voter suivant leurs vraies préférences politiques.

En pratique, ces expériences de laboratoire permettent d'observer dans différents modes de scrutin l'*a priori* théorique de la « désertion des extrêmes » (les électeurs positionnés aux extrêmes tendent à abandonner le candidat le plus proche de leur propre position au profit d'un candidat modéré ayant plus de chances d'être élu). L'observation d'un individu dans le laboratoire qui ne déserte pas sa position d'extrémiste pourrait être attribuée à des causes diverses : la théorie est fautive, il n'a pas compris les instructions, il n'a pas « joué le jeu » des incitations financières qui le définissent comme extrémistes, il s'est trompé en remplissant son bulletin, ou encore il a parfaitement tout compris mais il a fait un raisonnement compliqué qui échappe à l'expérimentaliste... Symétriquement, l'observation d'un extrémiste déserteur indique la cohérence possible de l'ensemble protocole + théorie + observation mais n'exclut rien la possibilité d'explications alternatives.

Conclusion

Le mot « expérimentation » recouvre des choses très variées en science politique. Par rapport à ce qui se passe dans d'autres domaines, il nous semble qu'il faut mettre l'accent sur le fait suivant. Même si les individus peuvent être bien observés dans leurs réactions immédiates à des modifications contrôlées de leur environnement (le dispositif expérimental ou « traitement »), il est beaucoup plus difficile d'observer la réaction à long terme de ces mêmes individus à des changements potentiels de normes. Par conséquent une expérience ne peut être qu'un élément ayant sa place particulière dans une construction analytique d'ensemble. La construction théorique qui utilise une expérience comme argument doit dépasser le fait que les expériences, au contraire des simples « observations », mettent les individus dans des situations anormales.

Bibliographie

- Blais, A., J.-F. Laslier, et al. (2007). "One round vs. two round elections: an experimental study." French Politics.
- Druckman, J. N., D. P. Green, et al. (2006). "The growth and development of experimental research in political science." American Political Science Review **100**(4): 627-635.
- Gerber, A. S. et D. P. Green (2000). "The effects of canvassing, telephone calls, and direct mail on voter turnout." American Political Science Review **94**: 653-663.
- Gerber, A. S., D. P. Green and R. Shachar (2003). "Voting may be habit forming." American Journal of Political Science **47**: 540-560.
- Gomm, R. (2004). Social research methodology: a critical introduction. Basingstoke, Palgrave.
- Green, D. P. and A. S. Gerber (2002). Reclaiming the Experimental Tradition in Political Science. Political Science: The State of the Discipline. H. V. Milner and I. Katznelson. New York, W.W. Norton & Co.: 805-32.
- Green, D. P. and A. S. Gerber (2004). "Experimental Methods in the Political Science." American Behavioral Scientist **47**(5): 485-487.
- Grunberg, G., Mayer, N. and P. M. Sniderman (sous la direction de) (2002), La démocratie à l'épreuve : une nouvelle approche de l'opinion des Français, Paris, Presses de Sciences Po.
- Laslier, J.-F. and K. Van der Straeten (2004). "Vote par assentiment pendant la présidentielle 2002 : analyse d'une expérience." Revue Française de Science Politique **54**(1): 99-130.
- McDermott, R. (2002). "Experimental methods in political science." Annual Review of Political Science **5**: 31-61.
- Roth, A. E. (1995). Introduction to experimental economics. The handbook of experimental economics. J. H. Kagel and A. E. Roth. Princeton, NJ, Princeton University Press.