

Méthodes d'analyse en relations internationales

Par Anessa L. Kimball, Ph.D

Introduction

Il y a trois façons d'analyser une question ou un problème de recherche en relations internationales. Je vous recommande fortement de suivre un cours en méthodologie pour plus d'information mais je vous présente ici une courte introduction aux méthodes d'analyses en relations internationales avec un accent mis sur la méthode quantitative. Chaque analyse scientifique devrait 1) définir l'objet de la recherche, 2) établir une argumentation causale par la proposition des hypothèses, 3) utiliser au moins une méthode pour résoudre la question et 4) discuter des résultats ou de la conclusion de l'analyse.

Méthode qualitative

La première méthode d'analyse est la méthode qualitative. Avec cette méthode, le choix d'un ou de plusieurs cas permet d'examiner les relations hypothétiques. Le choix des cas à étudier peut se faire de plus d'une façon. Par exemple, Eckstein (1975) affirme que le choix d'un cas unique peut aider le chercheur dans la construction de ses théories, et ce, d'une façon plus économique que s'il faisait une étude avec des cas multiples. Le cas choisi est donc critique pour comprendre le processus théorique. D'ailleurs Eckstein soutient que cette façon d'analyser un cas est plus flexible et plus descriptive que les autres méthodes.

Il existe cependant un débat concernant le nombre de cas qu'un chercheur devrait utiliser. Par exemple, Collier (1991) déclare que le problème inhérent avec les études de cas simples est leurs contributions limitées à la construction de la théorie. Eckstein répond à ceci en affirmant que les études de cas simples peuvent être utiles à tous les niveaux de la construction d'une théorie et exigent des moyens moindres (temps, argent, effort, etc.) qu'avec la méthode d'étude comparative.

Ceci étant dit, le chercheur identifie généralement un trop grand nombre de variables indépendantes pour expliquer le résultat d'une étude et, avec un cas unique, il devient donc difficile de prouver que la relation annoncée existe vraiment.

D'autres chercheurs préfèrent une méthode d'analyse qui utilise quelques cas d'une façon comparative. Selon Arend Lijphart, « l'analyse en profondeur de quelques cas peut être plus prometteuse que l'analyse statistique superficielle de plusieurs cas. » (1971 : 685). Une façon de procéder serait se concentrer sur des cas comparables (appelé design de « systèmes le plus semblable » par la plupart des chercheurs) dans le but de réduire le nombre de variables en les combinant ensemble ou en recherchant une théorie plus parcimonieuse. Puisque relativement peu de disciples ont tenté l'approche en augmentant le nombre de cas examinés, il semble que cela ne soit qu'une solution au problème. Przeworski et Teune (1970) conseillent une stratégie différente. Ils prônent un design de « systèmes le plus différent » parce que, selon eux, le design de systèmes similaires ne pouvait se détacher des explications contraires parce que presque toutes les variables indépendantes sont les mêmes en cette approche.

Quand un chercheur choisit des cas, il devrait être capable d'expliquer pourquoi ces cas sont importants pour la compréhension de son plan de recherche. Il devrait également pouvoir identifier les variables indépendantes ou causales qui ont un effet sur la variable dépendante d'une façon claire et précise.

Exemples de recherche qui utilisent cette méthode :

Scott, James C. 1987 (Étude de cas unique)

Skocpol, Theda. 1979 (Étude comparative de cas)

La méthode formelle

La méthode formelle a pour objectif de simplifier le processus causal d'une étude. C'est une façon d'analyser une question de recherche mais ce n'est pas une méthode efficace pour vérifier les conséquences empiriques de la théorie.

Avec la méthode formelle, on simplifie les choses en utilisant la théorie du jeu. On tente de résoudre le modèle avec l'approche mathématique. Chaque modèle formel inclut l'échange des différents points de vue en ce qui a trait aux postulats, un échange sur les préférences et les buts des acteurs dans le modèle, les règles du jeu et une conclusion des résultats pour chacune des avenues choisies par les joueurs.

Prenons l'exemple suivant : supposons qu'il y a deux États et que chacun veuille prendre le dessus sur l'autre. L'initiateur fait le premier pas puis le défenseur décide comment riposter.

Dans un autre exemple, imaginons que deux États soient en crise et que l'État A se doit de décider s'il va attaquer son ennemi ou non. En forme de matrice, la décision que doit prendre chaque État pourrait être illustrée par le graphique ci-dessous. La lettre « C » indique une coopération, donc aucune attaque tandis que la lettre « D » indique une défection, donc une attaque (de Stone 2001).

		Defender	
		C	D
Initiator	C	SQ/CC	CD
	D	DC	DD

Figure 13: The Crisis Initiation Game

Le dessin ci-dessous nous permet de visualiser le jeu où l'initiateur ouvre le jeu avec la première démarche.

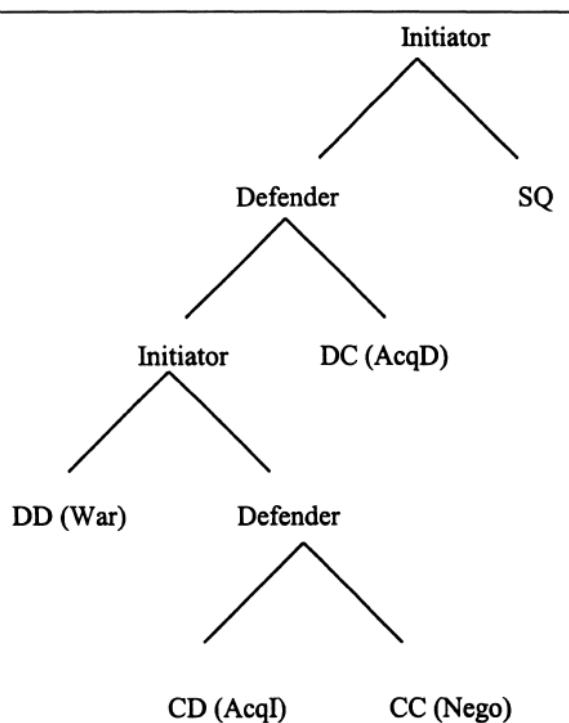


Figure 14: The Crisis Initiation Game in Extensive Form

Imaginons vouloir mettre une valeur sur chacun des résultats qui suit le dilemme classique du prisonnier. Par exemple, pour le résultat CC ou SQ, les deux parties reçoivent 3 points chacune. Cependant, si les deux parties vont en guerre, elles reçoivent chacune 2 points parce qu'elles se doivent de payer les coûts engendrés par cette guerre, indépendamment du vainqueur de celle-ci.

Le résultat CD, ou consentement par l'initiateur, pourrait s'expliquer de la façon suivante : l'initiateur reçoit la note de -1 pour avoir initié un conflit quelconque avant de changer d'idée, et ce, sans consentir le moindre dédommagement au défendeur. Le défendeur reçoit ici la note de 4.

Dans le résultat DC, ou consentement par le défendeur, l'initiateur reçoit 4 points et le défendeur reçoit la note de -1. Nous pourrions mettre ces résultats numériques sous forme de matrice, comme nous l'avons fait précédemment

	Défendeur C	Défendeur D
Initiateur C	3, 3	-1, 4
Initiateur D	4, -1	2, 2

Ordre des résultats : (initiateur, défendeur)

En référence à l'exemple ci-dessus, si les États connaissaient d'avance les résultats, ils pourraient mieux prévoir leur choix. Lorsque l'initiateur considère une attaque, il compare le résultat possible de 3 points s'il choisit le statu quo contre le résultat de 4 points qu'il obtiendrait s'il décidait d'attaquer (D). Et parce que 4 est plus grand que 3, l'initiateur choisira probablement d'attaquer le défendeur.

Au moment où l'initiateur passe à l'attaque, le défendeur peut décider de consentir aux demandes de l'initiateur (D, C), ce qui lui vaudra une note de -1. Le défendeur pourrait cependant refuser d'obéir aux demandes de l'initiateur en lançant une contre-attaque (D, D). Dans ce cas-ci, les deux États devant payer les coûts engendrés par le conflit, ils se retrouveraient sur un pied d'égalité avec une note de 2.

Et parce que 2 est plus grand que -1, le défendeur résistera au conflit et obtiendra un résultat de 2, 2 points.

L'initiateur pourrait décider de ne pas attaquer s'il considère que le défenseur résistera. Il pourrait plutôt opter pour le statu quo mais le défenseur pourrait répondre en amorçant un conflit, ce qui lui vaudrait un résultat de 4 points au lieu de 3. Parce que les deux parties ne peuvent promettre de ne pas attaquer l'autre, ils passent tous les deux à l'attaque (le résultat d'équilibre) et reçoivent une note moindre que celle qu'ils auraient reçue s'ils avaient coopérés. Lorsque les parties évaluent les résultats possibles, ils choisissent parfois un chemin sous-optimal puisqu'ils ne peuvent en aucun cas présumer la coopération de l'autre jouer.

En général, on utilise la méthode formelle pour identifier les liens causaux et développer des hypothèses. C'est une méthode pour clarifier les chemins causaux dans une théorie. D'ailleurs, un des bénéfices de cette méthode est de donner au chercheur le choix de changer l'ordre des préférences pour les résultats ou les préférences de base pour un ou plusieurs joueurs et ainsi déterminer les effets de la théorie.

Dans l'exemple utilisé ci-dessus, les joueurs voulant à tout prix gagner, ils ne pouvaient ni ne voulaient coopérer dans le but de prévenir un conflit. Changeons ici la supposition des préférences et analysons la situation si nous nous retrouvions avec deux joueurs qui préfèrent gagner en termes absolus. Le résultat d'équilibre changerait parce que les joueurs, connaissant d'avance les résultats, pourraient donc tenir leur promesse et coopérer. Ainsi les deux gagneraient en termes absolus et recevraient la note de 3 au lieu de 2.

Cependant, cette méthode n'est utile que pour clarifier les liens causaux et ne peut servir à vérifier l'exactitude d'une théorie. Normalement, un chercheur complète une analyse formelle de l'étude de cas par la méthode qualitative ou la méthode quantitative.

Exemples de recherche qui utilisent cette méthode :

Milner, Helen. 1997 (une analyse formelle et des études de cas).

Bueno de Mesquita, Bruce et al. 2003 (une analyse formelle et une analyse quantitative).

Méthode quantitative

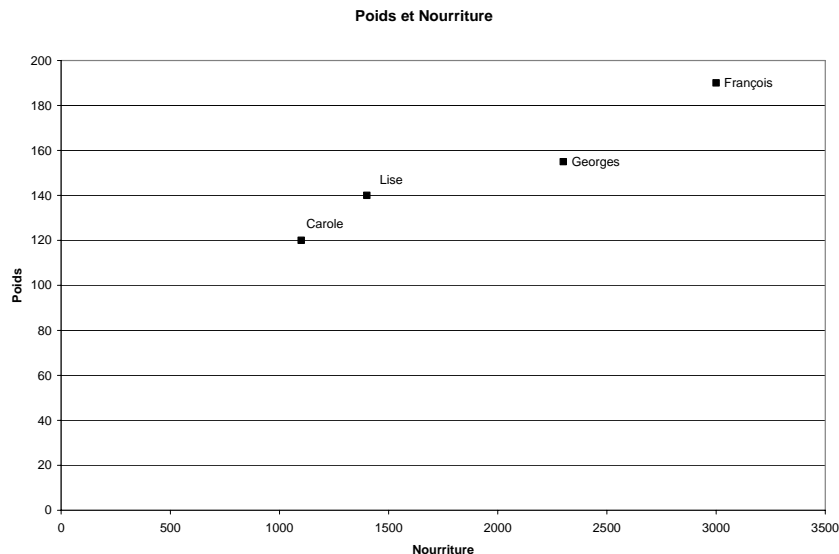
La méthode quantitative s'efforce de résoudre certains problèmes associés avec la méthode qualitative. Avec cette méthode, beaucoup de cas sont utilisés pour analyser une question de recherche. Au lieu d'expliquer un seul événement, soit la variable dépendante, cette méthode tentera d'expliquer toute une série d'événements. Par exemple, au lieu d'expliquer la Première Guerre mondiale, la méthode quantitative essaiera plutôt d'expliquer toutes les guerres survenues entre les grandes puissances, chaque guerre représentant une observation dans un échantillon de cas. Donc, plusieurs cas seront utilisés pour expliquer une série d'événements semblables.

La logique des relations empiriques

Nous voulons expliquer la relation entre la nourriture ingurgitée par un individu et son poids corporel. Imaginez que nous ayons ici un échantillon de données :

Nom	X = Nourriture	Y = Poids (en livres)
François	3000	190
Carole	1100	120
Georges	2300	155
Lise	1400	140

La figure ci-dessous représente les mêmes données. Dans l'axe des Y, nous retrouvons le poids et dans l'axe des X, la nourriture. Il semblerait exister une relation entre le fait que plus un individu mange, plus son poids sera élevé.



En fait, si on utilise la méthode de régression statistiques, on remarque que la relation est la suivante :

$$\text{poids} = 86.5 + 0.033 (\text{nourriture}) + \varepsilon$$

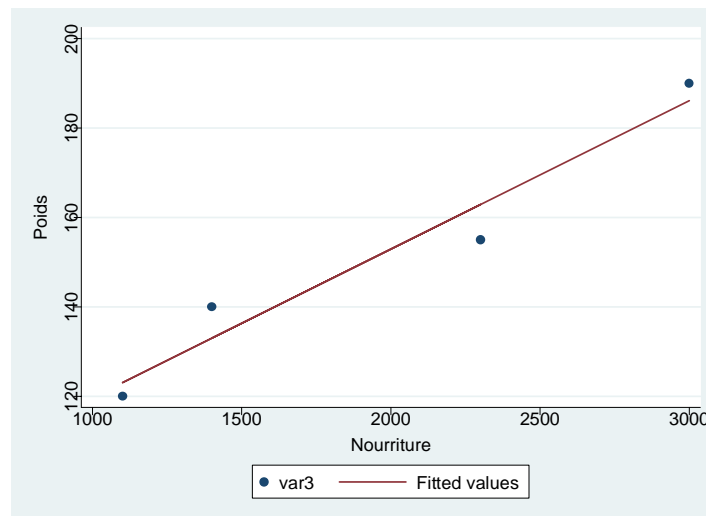
Si on fait abstraction de la nourriture ingurgitée dans cet échantillon, le poids prédit de chaque individu devrait être 86.5 livres. Pour chaque unité de nourriture additionnelle ingurgitée, le poids de l'individu augmente de .033 livres. Donc si une personne mange 1000 unités de nourriture, son poids augmentera de 3.3 livres. Le « ε » indique qu'il y a une incertitude dans notre modèle puisqu'il simplifie la réalité.

Rappelons ici que l'analyse de régression a démontré que la relation entre le poids et la nourriture est de 0.033, la pente entre ces deux variables étant positive. Donc, nous pourrions créer une nouvelle colonne pour le poids prédit qui serait égal à :

$$86.5 + (.033) * \text{nourriture pour chaque individu}$$

Nom	Nourriture	Poids réel	Poids prévu = $86.5 + (.033 * \text{nourriture})$
François	3000	190	185
Carole	1100	120	122.3
Georges	2300	155	161.9
Lise	1400	140	132.2

Comparons les poids (réels) avec la ligne de régression :



La ligne de régression minimise les erreurs entre le point qui représente l'individu et la ligne de régression. C'est la raison pour laquelle tous les points ne se trouvent pas sur la ligne de régression.

Il faut essayer de clarifier la nature du rapport entre la variable dépendante et la variable indépendante (positif, négatif ou indéterminé) indiquée par l'angle de la pente et la robustesse de la relation (forte, faible ou indéterminée) indiquée par la marge d'erreur. Si la marge d'erreur est importante, cela veut dire qu'il y a beaucoup d'incertitudes dans notre estimation et qu'il serait important de réduire ces erreurs.

Un exemple d'analyse expérimentale

Normalement, lorsque l'on veut analyser une question de recherche d'une façon quantitative ou empirique, il est possible d'avoir recours à l'expérimentale. Prenons comme exemple un chercheur qui voudrait déterminer si une nouvelle vaccination serait efficace contre la grippe. Le chercheur sélectionne un échantillon d'analyse. Dans ce cas-ci, l'échantillon sera tous les enfants qui fréquentent les garderies subventionnées par l'État et qui n'ont jamais eu la grippe.

Ce groupe d'enfants est divisé en deux, au hasard. La première moitié (que nous appellerons le groupe d'expérimentale) reçoit la nouvelle vaccination et la deuxième moitié (le groupe de contrôle) reçoit une vaccination de placebo. La variable dépendante est la probabilité d'avoir la grippe et la variable indépendante est la vaccination. Pour déterminer si la vaccination a un effet quelconque sur la probabilité d'avoir la grippe, on compte combien d'enfants ont attrapé la grippe dans les deux groupes. S'il y a plus d'enfants grippés dans le groupe de contrôle que dans le groupe d'expérimentale, c'est la preuve que la vaccination prévient la grippe.

On peut conclure que tous les autres facteurs de la vaccination demeureront constants, les enfants ayant été assignés à chaque groupe par hasard. C'est donc une preuve que X, ou la variable indépendante, diminue la probabilité d'attraper la grippe, ici appelée Y, ou variable dépendante.

Dans le monde politique, il est rare de pouvoir identifier clairement un groupe d'expérimentale et un groupe de contrôle.

Le chercheur doit identifier si le comportement étudié est différent du comportement habituel et quels sont les facteurs qui ont un effet significatif sur la relation entre les variables indépendantes et notre variable dépendante.

On peut trouver un exemple empirique dans « *Théories et modèles en relations internationales* » qui nous vient de la littérature en relations internationales.

Exemples de recherche qui utilisent cette méthode :

Russett, Bruce and John Oneal. 2001

Reiter, Dan and Alan Stam. 2002

Autres livres de méthodologie recommandées :

Brady, Henry and David Collier. 2004. *Rethinking Social Inquiry*.

Gauthier, Benoît. 2003. *Recherche Sociale de la problématique à la collecte des données*.

Références :

Bueno de Mesquita, Bruce; Alastair Smith; Randolph M. Siverson; and James D. Morrow. 2003. *The Logic of Political Survival*. Boston: MIT Press.

Collier, David. 1991. "The Comparative Method: Two Decades of Change" in Dankwart Rustow and Kenneth Erickson (eds.), *Comparative Political Dynamics: Global Research Perspectives*. New York: Harper Collins.

Eckstein, Harry. 1975. "Case Study and Theory in Political Science" in Fred Greenstein and Nelson Polsby (eds.), *Handbook of Political Science: Strategies of Inquiry*. Vol. 7, 79-138.

King, Gary, Robert O. Keohane, and Sidney Verba. 1994. *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton: Princeton UP.

Milner, Helen V. 1997. *Interests, Institutions, and Information: Domestic Politics and International Relations*. Princeton: Princeton UP.

Przeworski, Adam and Henry Teune. 1970. *The Logic of Comparative Social Inquiry*. Malabar, FL: Krieger Publishing Company.

Reiter, Dan and Alan Stam. 2002. *Democracies at War*. Princeton: Princeton UP.

Russett, Bruce and John R. Oneal. 2001. *Triangulating Peace: Democracy, Interdependence, and International Organizations*. WW Norton & Company.

Scott, James C. 1987. *Weapons of the Weak : Everyday Forms of Peasant Resistance*. New Haven: Yale UP.

Skocpol, Theda. 1979. *States and Social Revolutions: A Comparative Analysis of France, Russia, & China*. Cambridge: Cambridge UP.

Stone, Randall W. 2001. « The Use and Abuse of Game Theory in International Relations. » *Journal of Conflict Resolution*. 45(2): 216-244.