L'utilisation du différenciateur sémantique en sociologie pour appréhender des facteurs agissant sur le choix des pratiques sportives

Stéphane Méry

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/bms/2033>

ISSN : 2070-2779

Éditeur

Association internationale de méthodologie sociologique

Édition imprimée

Date de publication : 1 avril 2008

Pagination : 40-59

ISSN : 0759-1063

Référence électronique

Stéphane Méry, « L'utilisation du différenciateur sémantique en sociologie pour appréhender des facteurs agissant sur le choix des pratiques sportives », *Bulletin de méthodologie sociologique* [En ligne], 98 | 2008, mis en ligne le 01 avril 2011, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/bms/2033>

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© BMS

L'utilisation du différenciateur sémantique en sociologie pour appréhender des facteurs agissant sur le choix des pratiques sportives

Stéphane Méry

"L'enquête par questionnaire a pour fonction de mettre au jour les déterminants sociaux, inconscients, des pratiques : c'est le divan des sociologues" :François de Singly, dans L'enquête et ses méthodes : le questionnaire (1992).

Introduction

Le différenciateur sémantique d'Osgood semble répondre parfaitement à cette image. Son utilisation en sciences sociales est peu courante. Elle l'est davantage en psychologie où il est un appareil de mesure comme le montre Ruth Menahem (1968). Pourtant, la part de significativité dans les résultats n'est pas négligeable et il est tout à fait adaptable entre autres à la sociologie.

Cet outil méconnu mérite d'être abordé de manière théorique en expliquant son origine et son élaboration par l'équipe d'Osgood dans les années 1950. Nous montrons comment utiliser cet outil, modifier le mode de questionnement, présenter et interpréter les résultats.

Ses multiples possibilités d'utilisation dans plusieurs domaines lui confèrent une application large qui peut aussi lui conférer un handicap. La compréhension et l'explication du différenciateur sont favorisées avec l'appui d'un exemple d'utilisation en sociologie de sport. Nous y interrogeons des étudiants en STAPS et des joueurs de tennis à propos de leur représentation dans cinq sports. Alors il nous aide à déterminer la connotation de

certaines activités physiques et sportives dans le but de comprendre pourquoi certains sports sont plus sollicités que d'autres dans notre société.

Par ailleurs et d'une manière non exhaustive, d'autres utilisations sont possibles en marketing, en psychopédagogie ou en analyse des espaces de travail.

Description du différenciateur sémantique

Les origines

Le différenciateur sémantique¹ fut mis au point par Osgood, Suci et Tannenbaum qui publièrent leur travaux en 1957. Egalement nommé différentiel sémantique ou échelles sémantiques différentielles, dites encore échelles d'Osgood, il est souvent utilisé en marketing pour évaluer la perception des marques, des produits ou des entreprises.

Osgood s'est inspiré des travaux de Mosier (1941) sur la dénotation et la connotation des mots. Il est utile de rappeler ici les travaux précurseurs de Mosier. Il est le premier à s'être intéressé aux phénomènes intra-culturels et interculturels des connotations sur un mode opérationnel. Il a souligné que la signification d'un mot dépend de trois sources différentes : le contexte du mot, les caractéristiques de chaque individu, la partie constante attachée au mot.

Le contexte du mot est son contexte linguistique de référence. Ainsi la signification d'un terme n'est pas immuable. Un terme prend une signification différente selon la phrase dans laquelle il apparaît. Les deux phrases suivantes avec le terme *jardin* illustrent l'effet de contexte : l'homme cultive son *jardin* ; l'homme a toujours un *jardin* secret.

Des caractéristiques de chaque individu vont dépendre la signification d'un mot qui sera liée à son curriculum (apprentissages enfantins ...).

La partie constante attachée à chaque terme représente le noyau sémantique partagé par tous.

Mosier pose alors « l'équation de la signification » : La signification totale (M) = Constant (x) + Individu (i) + Contexte (c). Ou encore $M = x + \text{Variable (v)}$.

Il a soumis ses hypothèses à une mise à l'épreuve empirique. Il élaborait une échelle bipolaire en onze points avec les antonymes favorable-défavorable et fit placer des mots sur cette échelle. Les distributions de répartition des mots sur l'échelle étaient gaussiennes ou plurimodales. Pour une distribution gaussienne, il conclut que la signification du mot est homogène, et que les contextes appartenaient à la même famille. Pour une distribution plurimodale, la signification des mots est hétérogène et les contextes de référence sont disparates.

Le mot pouvait avoir des significations différentes selon le contexte. Cette vérification expérimentale rend les travaux de Mosier intéressants car il a su relier la théorie au terrain. Cette démarche a ouvert la voie à des recherches de plus grande ampleur, notamment celles d'Osgood.

La création du différenciateur

Au lieu d'utiliser une seule échelle, Osgood en proposa une cinquantaine composée de sept niveaux. Les deux extrémités opposent deux qualificatifs. Il a fait évaluer une vingtaine de mots sur les échelles. Les données furent traitées par l'analyse factorielle. Il

constata que l'analyse factorielle des réponses montrait un regroupement caractéristique des échelles en trois catégories. Il définit trois facteurs fondamentaux qui regroupaient la majorité de l'information. Les mots inducteurs proposés recèlent ainsi une signification connotative sur trois axes. Ces trois axes organisent un espace sémantique en trois dimensions. Les trois coordonnées situent respectivement le mot sur chacun des trois axes. Le mot est alors positionné dans ce que l'on peut appelé un espace sémantique.

Trois dimensions sémantiques ou facteurs sont identifiées : la valeur ou l'image, la puissance et l'activité.

Le premier (facteur valeur) correspond à des connotations de plaisir-déplaisir, positif-négatif. Il concentre 33,8 % de la variance totale. Pour les sociologues, cet aspect correspond à l'image. Cette image est plaisante ou déplaisante ; c'est la manière dont on perçoit autrui ou les choses. Elle est prépondérante dans de nombreux processus sociaux.

Les publicitaires ou les médias ont tout intérêt à en tenir compte.

Le deuxième (facteur puissance) est associé à des caractéristiques de force, de masse et d'énergie. Il représente 7,5 % de la variance commune.

Le troisième (facteur activité) représente 6,2 %.

A eux seuls, ces trois facteurs cumulent la moitié de la variance totale et donnent un aspect des significations de chaque stimulus.

Le différenciateur offre une technique de contournement. C'est un outil de questionnement indirect. Présenté sous forme d'une grille simple à remplir, il permet d'étudier la connotation d'un mot ou d'une image appelé stimulus inducteur. Celle-ci est représentative du sens que l'on donne à ce stimulus. L'individu associe une signification subjective au stimulus de son environnement social. Lorsque nous parlons de « divan » du sociologue, il ne s'agit pas pour nous d'explorer l'esprit mais de connaître les motivations inconscientes ou non qui poussent les individus à agir.

Utilisé en parallèle avec un questionnaire prenant en compte les caractéristiques sociales des individus et leurs pratiques sportives, il devient un puissant instrument d'analyse sociologique. Le chercheur oriente le questionnaire selon ses hypothèses. Il mettra comme stimuli certains mots ou images qui agiront au mieux comme révélateur de déterminants sociaux qui exercent une influence sur les conduites.

Les consignes pour remplir le différenciateur sémantique sont simples et non ambiguës. Elles permettent d'en comprendre le principe sans donner d'indications sur les conséquences des réponses. En voici un exemple :

Nous voulons étudier la signification que vous donnez à un certain nombre de mots.
 Nous allons vous demander de les évaluer en les associant à un certain nombre de couples d'adjectifs qui servent à les décrire.
 Prenons par exemple le mot livre et un couple d'adjectifs que l'on place aux deux extrémités d'une échelle de 7 cases.

Beau

--	--	--	--	--	--	--

 Laid

Selon votre expérience des livres et ceux auxquels vous pensez particulièrement, vous pouvez placer une croix dans l'une des cases plus ou moins proches de « beau ». Ceci signifiera que pour vous le concept « livre » est mieux décrit par l'adjectif beau que par l'adjectif laid.

La croix placée vers le centre de l'échelle signifiera que le livre vous apparaît neutre par rapport à cette échelle.

La croix placée dans l'une des cases plus ou moins proches de « laid » signifiera que pour vous le concept « livre » est mieux décrit par l'adjectif laid que par l'adjectif beau.

Vous aurez à juger plusieurs mots sur plusieurs échelles.

Essayez de faire chaque fois un jugement direct sans vous préoccuper des autres réponses que vous avez déjà pu faire antérieurement. Dans cet esprit, ne vous reportez jamais aux réponses déjà données.

Une fois la feuille remplie, retournez-la et remplissez une autre feuille avec un autre mot proposé sans vous préoccuper des réponses précédentes.

La personne doit remplir une ou plusieurs grilles en plaçant une croix entre chaque antonyme. Une partie de la grille est présentée ci-dessous. Le stimulus est ici « tennis ». Les croix sont celles placées par l'individu.

Figure 1 : Partie d'une grille remplie

Mot : tennis		Joueur		n°			
Beau	X						Laid
Faible						X	Fort
Calme						X	Excitable

En fonction de l'emplacement des croix sur la grille, des valeurs numériques sont attribuées aux croix. Les facteurs sont l'image, la puissance et l'activité. Les valeurs vont de 3 à -3. Il s'agit donc d'une échelle à sept degrés (parfois cinq sont utilisés).

Au moment de la saisie, là où il y a une croix nous mettons la valeur correspondante. Par exemple, la croix sur la première ligne de la figure 1 correspond au chiffre trois si l'on se reporte à la figure 2. En opérant de la sorte pour toutes les lignes de la grille, nous déterminons en fin de grille une valeur moyenne par facteur pour le stimulus. Nous comparons ensuite avec d'autres stimuli. Si les deux valeurs sont proches, leurs significations sont semblables aux yeux des sujets interrogés. L'écart type doit être mesuré afin de connaître l'étendue connotative du stimulus sur l'ensemble des personnes interrogées.

Pour une saisie plus facile, on pourrait croire qu'il faille rassembler les facteurs, mais il n'en est rien. Sur un tableur, il est possible de faire un programme qui globalise toutes les données saisies et automatise les calculs et les regroupements. Pour rentrer plus vite les données, la fabrication d'un cache en carton (avec les valeurs pour chaque case) que l'on place sur le questionnaire rempli est indispensable car il limite les erreurs de saisies.

En figure 2, la grille est présentée dans sa globalité. Pour favoriser la lecture de notre exemple, nous avons mis en italique les antonymes liés au facteur « Image » ou « Valeur », en gras ceux du facteur « Puissance » et en grisé ceux du facteur « Activité ». Dans la grille à remplir, les chiffres n'apparaissent pas, mais apparaissent sur le cache de saisie que nous positionnons dessus.

Figure 2 : Grille du différenciateur sémantique avec les valeurs et les facteurs

<i>Beau</i>	3	2	1	0	-1	-2	-3	<i>Laid</i>
Faible	-3	-2	-1	0	1	2	3	Fort
Calme	-3	-2	-1	0	1	2	3	Excitable
<i>Agréable</i>	3	2	1	0	-1	-2	-3	<i>Désagréable</i>
Lent	-3	-2	-1	0	1	2	3	Rapide
Mou	-3	-2	-1	0	1	2	3	Dur
Jeune	3	2	1	0	-1	-2	-3	Vieux
<i>Mauvais</i>	-3	-2	-1	0	1	2	3	<i>Bon</i>
Froid	-3	-2	-1	0	1	2	3	Chaud
<i>Brillant</i>	3	2	1	0	-1	-2	-3	<i>Sombre</i>
Délicat	-3	-2	-1	0	1	2	3	Brutal
Actif	3	2	1	0	-1	-2	-3	Passif

Il est possible de mettre les antonymes suivants validés par Osgood en fonction du facteur. Pour la valeur : propre-sale, positif-négatif, optimiste-pessimiste, vrai-faux, honnête-malhonnête, réussi-raté, précieux-sans valeur, vulgaire-distingué, joli-horrible.

Pour la puissance : profond-superficiel, important-futile, léger-lourd, grand-petit.

Pour l'activité : anguleux-rond, subtil-lourd.

Osgood a démontré que des adjectifs portent une signification évaluative. Mais certains adjectifs prennent une signification particulière en regard d'objets d'attitude. Par exemple, la paire d'adjectifs chaud-froid porte une connotation évaluative lorsqu'elle porte sur un individu. Alors qu'elle devient davantage cognitive pour l'évaluation d'un objet pour lequel la représentation est sans ambiguïté comme feu ou glace. Osgood qualifie d'interaction concept-échelle lorsque des paires d'adjectifs prennent des significations particulières en fonction de l'objet d'étude. Il est alors préférable de vérifier si les échelles forment une échelle générale pour l'évaluation d'un objet d'étude donné.

Si la population questionnée est importante, il est possible de noter les résultats pour tous les antonymes. Sur la case jeune-vieux ou délicat-brutal qui sont des antonymes pour les facteurs de la valeur, les résultats sont en général variés suivant l'âge des individus. Lorsque le stimulus les concerne dans l'affectif positif, la tendance s'oriente du côté jeune.

En reportant les moyennes obtenues sur les trois axes, nous obtenons une projection en volume de la position du mot dans cet espace sémantique.

Figure 3 : Espace sémantique

Pour comparer plusieurs stimulus, outre la moyenne, nous pouvons mesurer la distance euclidienne entre deux points dont on connaît les coordonnées (Figure 3, distance entre stimulus a et b, flèche en pointillés).

Pour calculer la distance générale entre deux stimuli, on évalue la distance dans chacune des trois dimensions. Les trois grandeurs sont élevées au carré, puis additionnées et l'on prend la racine carrée du total. On peut également calculer un pourcentage par rapport à la distance maximale possible.

Figure 4 : Exemple de calcul des distances euclidiennes

Dimensions	Stimulus a	Stimulus b	Distance	d _i ²
Valeur	+2,66	-2,66	5,33	28,41
Puissance	+2	-0,33	2,33	5,43
Activité	+1,66	-0,66	2,33	5,43
				$\sum d_i^2 = 39,27$

$$d = \sqrt{dV^2 + dP^2 + dA^2} = \sqrt{\sum d_i^2} \quad \text{ici : } d = \sqrt{28,41 + 5,43 + 5,43} = \sqrt{39,27} = 6,27$$

La valeur maximale de la distance entre 2 points a pour valeur :

$$\text{Max } d = \sqrt{6^2 \times 3} = 6\sqrt{3} = 10,40$$

Dans notre exemple, la distance calculée est de 6,27 : soit $\{(6,27 \times 100)/10,4\} = 60,3\%$ du maximum possible).

Limites du différenciateur

Cependant, le différenciateur démontre certaines limites. Certaines paires d'adjectifs se révèlent moins pertinentes pour mesurer des attitudes liées aux objets (Valois et Godin (1991)). Le différenciateur sémantique pourrait être alors moins considéré comme une échelle maîtresse ou universelle. Le différenciateur sémantique fait appel à des adjectifs qui ont un caractère trop général et qui avec la dimension évaluative saturent de trop.

De plus, il est difficile de déterminer le niveau de mesure des résultats et les propriétés exactes des scores d'attitude obtenus.

D'autres outils

D'autres outils peuvent remplacer ou compléter le différenciateur. Les échelles de Likert, par exemple, permettent aussi d'évaluer les perceptions et les opinions des enquêtés.

On donne aux personnes interrogées différentes appréciations de la marque étudiée et on leur demande de dire si elles sont d'accord. On utilise souvent une échelle de notes allant de 1 à 5, ou de 1 à 7 quelques fois. Une note 5 correspond à « Tout à fait d'accord », une note 1 à « Pas d'accord du tout ».

Il existe également l'Analyse de la similarité (ou des différences) entre marques. On demande à l'échantillon de regrouper les marques qui se ressemblent le plus ou d'opposer les marques qui diffèrent le plus.

Les autres types d'échelles sont des variantes des échelles de Likert ou du différentiel sémantique. Elles ont été développées pour des applications spécifiques. Nous retrouvons l'échelle de classement (échelle de note de 1 à 4, 1 étant la meilleure note), l'échelle de Stevens (les éléments sont classés entre eux), l'échelle métrique (éléments classés sur une échelle de 1 à 100), l'échelle « smiling faces » (les éléments sont placés sur une échelle de 1 à 6 en face de pictogrammes représentant des visages satisfaits ou non).

Méthode et conseils d'utilisation à travers un exemple concret

Lors d'une recherche (Méry, 2005 et 2007), nous voulions connaître les motivations qui poussent à la pratique du tennis, du tennis de table, de badminton, de la courte paume et du volley.

Effectivement, au XVI^e siècle la courte paume attire l'attention de tout un peuple. Trois siècles plus tard, ses successeurs se développent en Angleterre : le tennis, le tennis de table, le badminton et le volley. Leur histoire est commune jusqu'à la fin du XIX^e siècle, puis ils connaissent une popularité différente. Le tennis est devenu un sport planétaire, alors que la courte paume subsiste à titre anecdotique. Ces sports n'ont pas seulement des écarts en terme d'effectif. Leurs règles et leur recrutement social sont autant de

divergences qui intéressent les sciences sociales. Les différences en nombre de licenciés traduisent un engouement pour une pratique sportive plutôt qu'une autre.

Nous essayons d'identifier des variables déterminantes dans le choix des pratiques en nous basant sur leur sociomotricité. Les joueurs possèdent des droits et des contraintes dans quatre domaines d'actions que sont les rapports du joueur à autrui, avec l'espace, le temps, et les objets. Nous pensons que l'agencement de ces variables constituantes du jeu a un rôle primordial dans le choix d'une discipline. Les individus choisissent un sport d'abord en fonction de sa représentation *a priori* et poursuivent en fonction des sensations qu'ils éprouvent *in situ*. Nous pensons que l'espace de jeu, le projectile, le propulseur et le nombre de joueurs sont en interaction et que c'est une combinaison harmonisée et raisonnée des éléments qui façonnent le jeu. Si l'un augmente ou diminue, les autres fluctuent aussi. Par exemple, au badminton et au tennis, l'espace de jeu augmente (prise en compte des couloirs) parce que le nombre de joueurs augmente. Au tennis de table, la table ne change pas, mais les joueurs frappent la balle une fois sur deux. Cette subtile cohésion de l'ensemble engage une motricité différente d'un sport à l'autre. L'utilisation de l'espace est donc variée pour chacun des sports et répond au désir de l'investissement physique du joueur en terme de vitesse et de puissance de déplacement de lui-même et du projectile.

La valeur symbolique d'un sport — c'est-à-dire, l'image qu'il transmet à ceux qui le pratiquent comme au reste de la population — a donc beaucoup d'importance. Contrairement au sens commun, le choix d'une pratique ne dépend plus exclusivement d'une dimension économique. Pratiquer le tennis aujourd'hui dans certains clubs peut être moins onéreux que de jouer au football. L'homme effectue donc un choix mais fortement influencé par l'habitus. Pour lui, tous les sports n'ont pas la même connotation.

Nous formulons l'hypothèse que la représentation de chaque sport est une variable importante dans ce choix. Le différenciateur sémantique d'Osgood est alors utilisé pour déterminer cette représentation et percer les mystères conscients ou non de ces choix. En utilisant celui-ci, nous révélons des représentations variées de la puissance, de l'activité déagées et du facteur valeur ou image dans chacun des cinq sports.

Méthodologie

Notre population est constituée de personnes âgées de plus de 16 ans. Les individus interrogés doivent être capables d'avoir un certain degré d'abstraction afin d'associer les antonymes au stimulus. Il nous paraît difficile d'utiliser cet outil chez des enfants de moins de neuf ans.

Hommes et femmes pratiquant le tennis à un niveau amateur sont interrogés dans des clubs pendant des compétitions (96 individus). Des étudiants en licence 1 et 3 de STAPS sont également interrogés à la faculté pendant un travail dirigé (146 étudiants). Nous ne leur expliquons pas *a priori* la raison exacte de ce questionnaire. Son traitement et son interprétation feront *a posteriori* l'objet d'un cours pour les étudiants.

Ceux-ci ont la particularité de connaître et d'avoir pratiqué quasiment les cinq sports concernés, sauf le jeu de paume.

Lors du remplissage du questionnaire, il ne faut pas indiquer que chaque antonyme correspond à des facteurs en terme d'image, de puissance et de vitesse. Il est utile d'insister sur le terme représentation.

Dans notre recherche, les stimuli inducteurs sont les mots : tennis, badminton, jeu de paume, tennis de table et volley.

Le nombre de stimuli est élevé. Nous pensons qu'un nombre supérieur pourrait être néfaste car le temps consacré au remplissage serait trop important. Effectivement, dans cet exemple, chaque grille est composée de 12 lignes, ce qui représente 60 croix à placer sur l'ensemble des grilles (12 lignes multipliées par 5 stimuli). A cela, nous devons rajouter le questionnaire avec les variables concernant la civilité (âge, sexe, profession...), le sport pratiqué et son niveau, le contenu du sac et l'habillement. L'ensemble, avec la prise de contact de l'individu, dure entre cinq et huit minutes, sans additionner le temps pour répondre aux curieux.

La présentation du stimulus influe sur la réponse. Par exemple, pour beaucoup, le jeu de paume ne fait pas référence au sport mais au célèbre serment du jeu de paume le 20 juin 1789 à Versailles.

Dans notre cas, nous aurions dû mettre des photos pour chacun des sports. Mais là aussi, il peut y avoir un souci dans l'interprétation de l'image. Le choix est donc primordial et ne doit pas faire apparaître de connotation particulière. Ainsi, pour le stimulus tennis, le poing rageur et les yeux furieux de Raphael Nadal sont fortement connotés ; cela reviendrait à prendre pour le football le coup de tête de Zinédine Zidane non pas pendant la finale 1998, mais celle de 2006.

L'image doit être neutre et doit montrer l'ensemble du terrain, ou une grande partie, et des joueurs dans un contexte de jeu habituel. Celui-ci a là aussi son importance. Une image peut avoir une valeur affective importante et engendrer alors des représentations qui n'auraient pas été réveillées avec une autre image. En France, le match de Yannick Noah en finale contre Matt Wilander en 1983 à Roland Garros, est encore très imprégné dans la mémoire collective, tout comme la finale France-Brésil de 1998 au football. Ces images ont donc une représentation trop forte. Voir l'article de J.P. Grémy (1993) sur les effets de la formulation des questions.

Le sociologue doit choisir avec soin ses stimuli inducteurs en fonction du thème exploré. La connaissance des résultats de recherches antérieures et une pré-enquête par entretiens lui fourniront une information précieuse et indispensable.

Résultats

Ils sont de trois ordres :

- Moyennes et écarts types des stimuli par facteur et par antonyme
- Distances euclidiennes et pourcentages du possible des distances des stimuli (en global et par facteur)
- Adjoindre les résultats à d'autres variables (sexe, âge, profession...) avec une analyse à correspondances multiples ou une analyse factorielle.

Les résultats concernant les moyennes sont présentables de plusieurs façons, soit sur le plan en trois dimensions (Figure 3), soit sous forme de tableau (Figure 5) ou encore sous forme de graphique en deux dimensions (Figure 6).

La première solution présente l'avantage d'être visuelle et de bien situer les facteurs dans l'espace, surtout entre deux stimuli contrastés. Mais si les valeurs sont proches ou les stimuli supérieurs à trois, la figure semble confuse, alors que la présentation sous forme de tableau permet de rendre compte de nombreux stimuli. Associé avec des couleurs

(rouge si négatif, bleu si positif, en gras pour les plus fortes valeurs...), le tableau gagnerait encore en lisibilité. Nous pouvons également rajouter une ligne avec les écarts types, cette information ne pouvant pas apparaître simultanément avec la moyenne sur les deux autres présentations.

Quant au graphique avec les valeurs annotées sur les cylindres, il nous semble le plus simple de lecture et de présentation, surtout lors d'un exposé.

Tous ces résultats peuvent être scindés suivant les antonymes ou les variables, comme le sport pratiqué ou le niveau des étudiants (L1 ou L3)...

Figure 5 : Moyennes et écarts types - image, puissance et activité dans les cinq sports

	Badminton	Jeu de paume	Tennis de table	Tennis	Volley
	B	J	P	T	V
Image (valeur)	0,87	0,28	1,07	1,29	1,44
Ecart type Image	1,17	1,11	1,17	0,82	1,05
Puissance	0,45	0,08	0,60	0,83	1,18
Ecart type Puissance	1,14	1,05	0,97	0,80	0,89
Activité	1,03	0,58	1,52	1,43	1,40
Ecart type Activité	1,33	1,17	1,08	0,95	0,94

Exemple de lecture : sur l'ensemble des personnes interrogées, en terme d'image, le badminton obtient 0,87 sur un maximum possible de 3 et un minimum de -3.

Même si la population questionnée est sportive et généralement en STAPS, les écarts types restent élevés (supérieurs à 0,8 ; moyennes allant de 0,08 à 1,52). C'est en terme d'image que nous pouvons accorder le plus de confiance à la connotation des stimuli inducteurs. Ils représentent en effet 33,8 % de la variance commune.

La paume reste en dessous des autres sports. C'est probablement la méconnaissance de ce sport qui lui donne ces valeurs. Si l'on rentre dans le détail des résultats (qui ne sont pas tous présentés ici), grâce au différenciateur, nous nous apercevons que les tennismen lui accordent une meilleure image que les étudiants en STAPS. C'est probablement parce que la plupart savent que le jeu de paume est l'ancêtre attitré du tennis et qu'il se pratique encore dans quelques endroits. Les étudiants se distinguent en deux catégories, les premières et les troisièmes années. Ces derniers possédant une culture sportive en ont une meilleure représentation.

En terme d'image, le volley dépasse largement les autres sports.

Chez les étudiants, la différence est encore plus marquée notamment chez les premières années. La pratique en SUAPS² joue probablement dans cette représentation. Pour preuve, chez les tennismen, le sport qui est au premier plan comme représentation d'une bonne image est le tennis.

Les écarts types les moins élevés se retrouvent par contre chez les étudiants en troisième année ou pour les tennismen lorsque le stimulus est le mot tennis. Dans tous les cas, l'activité et l'image restent supérieures au facteur puissance. La puissance ne serait donc pas ce qui caractérise ces sports. L'écart type réduit de ce facteur nous le confirme.

Au sujet du tennis et de sa représentation en terme de puissance et d'énergie dépensée, la valeur la plus élevée attribuée pour ce facteur vient des tennismen (tennismen : 1,16 (e : 0,74), STAPS : 1,01 (e : 0,80)).

Exception faite de la courte paume, en terme d'activité, c'est le badminton qui est le moins bien classé. La représentation la plus faible pour ce facteur est donnée par les licences 1 en STAPS (0,44). La méconnaissance de la discipline en est probablement la cause puisqu'en licence 3, lorsque les étudiants ont pratiqué, le chiffre remonte (1,27). Au contraire, le tennis de table est le premier en terme d'activité.

Le badminton a l'écart type le plus élevé sur le facteur activité, ce qui indique bien qu'il n'y a pas consensus dans l'ensemble des représentations. L'assimilation s'établit au contraire entre le tennis et le badminton qui, en terme d'activité, se rapprochent du tennis de table.

Sur toutes les échelles, les cinq disciplines restent dans le positif, une exception pour la courte paume qui est à -1 dans l'échelle jeune-vieux. Cela veut dire que l'adjectif « vieux » représente le jeu de paume.

Figure 6 : Moyennes - image, puissance et activité dans les cinq sports

La représentation par antonymes est intéressante dans notre cas. Nous voyons ci-dessous des différences en prenant les stimuli volley et jeu de paume. La colonne à gauche (V.b/l) indique le premier antonyme beau-laid dans la grille (Figure 2). Dans l'ensemble, pour le volley, la connotation est marquée sauf pour délicat-brutal tandis qu'elle est pratiquement neutre pour le jeu de paume, excepté pour les antonymes jeune-vieux et brillant-sombre où la connotation penche vers vieux et sombre.

L'intérêt d'étudier chaque facteur dans le détail apparaît. Ainsi un publicitaire ou un conseiller en développement peut se servir des résultats pour orienter son travail. S'il veut attirer une population jeune vers le jeu de paume, il devra d'abord travailler pour donner une image plus jeune, plus rythmée et moins taciturne de ce sport, et donc créer des affiches ou des films allant dans ce sens.

Pour mettre en valeur les différences de chaque stimulus par antonyme, il est préférable d'avoir des présentations en cascade comme ci-dessous, mais avec une échelle identique entre 3 et -3, pour que visuellement il y ait une comparaison immédiate entre chaque stimulus.

Figure 7 : Volley, représentation avec les douze échelles

Figure 8 : Courte paume, représentation avec les douze échelles

Figure 9 : Tableau de la distance euclidienne entre les cinq sports

		Badminton	Jeu de paume	Tennis de table	Tennis	Volley
Distances euclidiennes	B		0,8	0,5	0,7	1,0
% du maxi possible	B		8,0	5,2	6,6	9,5
	J	0,8		1,3	1,5	1,8
	J			12,8	14,5	17,2
	P	0,5	1,3		0,3	0,7
	P				3,2	6,7
	T	0,7	1,5	0,3		0,4
	T					3,7
	V	1,0	1,8	0,7	0,4	

Distances (valeur)		B	J	P	T	V
Distances euclidiennes		B	0,59	- 0,20	- 0,42	- 0,56
		J		- 0,79	- 0,79	- 1,15
		P			- 0,22	- 0,36
		T				- 0,15
Distances (puissance)		B	J	P	T	V
Distances euclidiennes		B	0,37	- 0,15	- 0,38	- 0,73
		J		- 0,52	- 0,52	- 1,10
		P			- 0,23	- 0,58
		T				- 0,35
Distances (activité)		B	J	P	T	V
Distances euclidiennes		B	0,45	- 0,48	- 0,40	- 0,37
		J		- 0,93	- 0,93	- 0,82
		P			0,09	0,11
		T				0,03

Le tableau ci-dessus des distances euclidiennes (totale, image, puissance, activité) nous indique les écarts de représentation entre les stimuli. Les sports qui se rapprochent entre eux sont : le tennis de table avec le tennis et ce dernier avec le volley. Quant au badminton, il se rapproche un peu plus du tennis de table.

Globalement, le jeu de paume se démarque par son éloignement des autres sports, la plus grande distance étant avec le volley.

Trois autres exemples d'utilisation

Le marketing

Le différenciateur est aussi un outil d'analyse des images en technique commerciale. Il peut mettre en évidence le profil d'une marque sur plusieurs dimensions, puisqu'il mesure les attitudes et la perception des individus par rapport à des objets ou des concepts. Entre plusieurs marques des différences de profils sont ainsi mise à jour. Les traits d'image de chacune sont identifiés et il est possible d'observer leurs évolutions, si les études sont faites en conservant une méthodologie identique. Des applications ont porté sur les caractéristiques des affiches, des messages publicitaires ou des présentateurs à la télévision.

Vandercammen et Gauthy-Sinéchal (1998) expliquent que lorsqu'un concept est inventé, il est comparé aux produits concurrents et au produit idéal pour mesurer l'écart potentiel et déterminer les points forts et faibles du nouveau produit. Le différenciateur est utilisé à cet effet. Celui de la figure ci-dessous positionne le nouveau concept, son concurrent et le produit idéal. La figure montre que le concept testé par les consommateurs est apprécié pour sa facilité de préparation, son goût et odeur agréable. Alors que le produit concurrent est mieux sur les critères coût, efficacité et caractère équilibré.

Sur cette figure la présentation est différente des précédentes, puisque l'échelle va de 1 à 5 et ne présente ici que des adjectifs à valeur positive. Le questionnaire proposé aux consommateurs peut être construit avec les antonymes ou pas.

Figure 10 : Perception d'un concept de produit alimentaire (extrait)

La psychopathologie

Sur des sujets aussi important que le suicide chez les jeunes, comme nous en connaissons par exemple aujourd'hui au Japon, le différenciateur donne des explorations intéressantes en psychopathologie. Une population de jeunes ayant tenté de se suicider fut comparée à un groupe-témoin de jeunes sans signes particuliers. Une différence significative a été mise en évidence dans les connotations des stimuli suivants : Moi, Père, Sécurité, Vie et Mort. Pour les jeunes en difficulté, les connotations mettent en évidence une sous-estimation du Moi et du Père et un recouvrement sémantique des termes Vie et Mort est perçu de façon quasi indifférenciée.

Analyse des espaces de travail

Fisher (1989) analyse la perception de l'espace de travail par les 22 salariés d'une entreprise d'appareils ménagers de 50 personnes. Il les soumet à une batterie de 24 échelles.

L'enquête ne traduit pas uniquement les représentations géographiques et instrumentales des lieux de travail. Elle démasque des rapports d'influence comme la pression de la hiérarchie productrice de contrainte, la valorisation du travail intellectuel sur le travail manuel. Ces non-dits sont rarement explicités lors d'un questionnaire direct, or ils ressortent grâce au différenciateur. Ils sont certainement les symptômes de conflits latents à déceler. Par exemple, les activités manuelles sont en ambivalence par rapport aux activités techniques. Le même phénomène apparaît pour les locaux occupés par chacune d'elle. Les bureaux sont en opposition avec les ateliers et sont perçus de manières dissemblables. Les ouvriers des ateliers les perçoivent comme un lieu de contrainte, de pouvoir, mais aussi positivement comme un lieu de prestige ; ce qui peut paraître ambivalent. Les bureaux représentent un territoire attaché à la direction ; l'espace est donc chargé de significations sociales et hiérarchiques qui altèrent son image et provoquent sa dichotomie. Contrairement aux attentes, les bureaucrates valorisent mieux le travail technique que ne le font les ouvriers eux-mêmes. De toute évidence, les représentations symboliques sont donc attachées aux activités accomplies.

Dans la figure ci-dessous nous indiquons quelques résultats obtenus par Fisher. Ici sa présentation est différente des nôtres. L'échelle est de 1 à 7 et non pas de -3 à +3, de plus il s'agit d'un graphique dans un tableau. Nous pensons que cette présentation peut être confuse lorsqu'il s'agit de présenter plusieurs stimuli.

Figure 11 : Perception des ateliers (enquête de Fisher)

Conclusion

Le différenciateur sémantique semble être un bon outil de mesure. Heise (1970) montre que les intercorrélations entre les paires d'adjectifs sont souvent assez élevées. Pour assurer une fidélité adéquate de l'échelle, quatre ou cinq suffisent. De plus, les scores d'attitudes obtenus avec le différenciateur sémantique sont en forte corrélation avec les résultats obtenus par d'autres outils de mesure (Breckler, 1984; Jaccard, Weber, Lundmank, 1975).

Grâce à l'exemple utilisé pour montrer une application concrète, nous observons qu'il est proche de ce que l'on aurait pu attendre. Effectivement, le jeu de paume reste éloigné des autres sports. Et moins que le tennis de table, le badminton est cependant encore perçu comme un jeu engageant peu de dépenses physiques. Quant à eux, le volley puis le tennis rassemblent des représentations positives plus élevées que les autres sports.

Dans cet exemple, ce qui nous importe, c'est d'identifier les raisons qui poussent les personnes vers une pratique. En choisissant un sport de franchissement de filet, le joueur décide délibérément de s'interdire tout contact physique avec autrui, tout en ayant un duel concret.

Etre seul sur le terrain ou en interaction avec un partenaire est aussi un choix important. Au volley, le rapport à autrui est différent. Avec les partenaires, les contacts sont fréquents. Le joueur existe grâce à la cohésion du groupe, il fait partie intégrante d'une équipe.

Les sports les plus pratiqués parmi les cinq présentés sont le tennis et le volley. Ce sont bien eux qui présentent auprès de notre population les meilleures représentations en terme d'image, de puissance et d'activité. Evidemment, la population est ciblée. Il s'agit de tennismen et d'étudiants, donc un public dans son ensemble jeune et favorable au tennis.

Les applications du différenciateur sont donc multiples. Il est utilisé dans des champs variés et parfois insolites : le sport, le travail, l'éducation, le marketing ou encore la pathologie.

N'oublions pas qu'il est un outil donnant des représentations de stimuli dans un contexte. Face à une multitude de données entremêlées où cohabitent des faits objectifs et des productions symboliques, le sociologue doit interpréter les variations entre antonymes et les distances entre dimensions qui ne sont que des indicateurs de disparités à éclaircir.

BIBLIOGRAPHIE

- Gustave-Nicolas Fischer (1989), *Psychologie des espaces de travail*, Paris, Armand Colin.
- Jean-Paul Grémy (1993), Questions et réponses quelques résultats sur les effets de la formulation des questions dans les sondages, *Sociétés Contemporaines*, n. 16.
- J. Jaccard, J. Weber, J. Lundmark (1975), A multitrait-multimethod analysis of four attitude assessment procedures, *Journal of Experimental Social Psychology*, n. 11.
- Ruth Menahem (1968), Le différenciateur sémantique. Le modèle de mesure, *Année Psychologique*, Fascicule I.
- Stéphane Méry (2007), *Un filet et des sports. Approches sociologique, historique, prospective, comportementaliste*, Paris, L'Harmattan.
- Stéphane Méry (2005), Sociomotricité des sports de franchissement de filet, thèse de doctorat, Université de Paris V, Sorbonne.
- Ch. I. Mosier (1941), The psychometric Study of Meaning, *Journal of Social Psychology*, n. 13.
- C. E. Osgood, C. J. Suci, G. H. Tannenbaum (1957), *The Measurement of Meaning*, Urbana, University of Illinois Press.
- François de Singly (1992), *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Paris, Nathan.
- P. Valois, G. Godin, (1991). The importance of selecting appropriate adjective pairs for measuring attitude based on the semantic differential method, *Quality & Quantity*, n. 25.
- Marc Vandercammen, Martine Gauthy-Sinéchal (1998). *Recherche marketing. Outil fondamental du marketing*. Bruxelles, De Boeck.

NOTES

1. Le différenciateur est plus connu sous le nom de différenciateur sémantique d'Osgood. Nous prenons cette dénomination dans l'article.
2. SUAPS : Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives

RÉSUMÉS

Using the Semantic Differenciator in Sociology to Understand the Active Factors in the Choice of Playing Sports: Surveys using different questionnaires are quite common in sociology, but indirect questioning is less common. Osgood's semantic differenciator is one of the lesser-used tools. It employs a set of questions with word oppositions that the respondent judges according to a given stimulus. Initially used in psychology and marketing, it can be used in sociology. We show its use and the different possibilities of presenting results, along with multiple suggestions concerning its utilisation. It is applied in a study of sociology of sports students' and players' representation of five sports.

L'enquête par différents modèles de questionnaires est courante en sociologie, parmi eux le questionnement indirect l'est moins. Le différenciateur sémantique d'Osgood fait partie de ces outils peu usités. Il s'agit d'une grille avec des antonymes que les individus remplissent en fonction d'un stimulus inducteur. D'abord appliqué à la psychologie et au marketing, il peut l'être à la sociologie. Nous montrons sa mise en œuvre et les différentes possibilités de présentations des résultats avec de multiples conseils pour son utilisation. Comme exemple d'application, nous interrogeons des étudiants en STAPS et des joueurs de tennis à propos de leur représentation de cinq sports.

INDEX

Keywords : Semantic Differenciator, Methodology, Stimuli, Representation, Sports, Players, Questionnaires

Mots-clés : Différenciateur sémantique, Méthodologie, Stimuli, Représentation, Sports, Joueurs, Grille

AUTEUR

STÉPHANE MÉRY

Centre d'Etude et de Recherche sur le Lien Social. (CERLIS) Paris 5 ; stephwillenauxe@aol.com