Document généré le 12 oct. 2024 02:52

Sociologie et sociétés

Les jeux de simulation dans l'enseignement de la sociologie
Simulation Games in the Teaching of Sociology
Los juegos de simulación en la enseñanza de la sociología

Guy LECAVALIER

Volume 3, numéro 2, novembre 1971

URI : https://id.erudit.org/iderudit/001422ar
DOI : https://doi.org/10.7202/001422ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0038-030X (imprimé)
1492-1375 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

LECAVALIER, G. (1971). Les jeux de simulation dans l'enseignement de la sociologie. *Sociologie et sociétés*, *3*(2), 259–274. https://doi.org/10.7202/001422ar

Résumé de l'article

Les jeux de simulation ne sont pas en soi des nouveautés. Ils existent depuis longtemps et ont été utilisés par la plupart des gouvernements pour entraîner leurs militaires et faire des prédictions. Ce n'est cependant que depuis la Deuxième Guerre mondiale que les simulations ont commencé à se développer en sciences sociales et leur introduction à l'enseignement est fort récente. C'est aux États-Unis que cet intérêt pour les jeux à contexte simulé s'est d'abord et surtout répandu. Des chercheurs européens - en particulier d'Angleterre et de Norvège - et israéliens prennent aussi une part active dans l'élaboration des jeux de simulation. Comme le milieu francophone n'a pas encore été tellement touché par cette approche, ce texte, en plus d'être un examen du potentiel des jeux dans l'enseignement de la sociologie au niveau collégial et universitaire, examine l'état actuel des connaissances en ce domaine.

Tous droits réservés © Les Presses de l'Université de Montréal, 1971

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

Les jeux de simulation dans l'enseignement de la sociologie*

GUY LECAVALIER

QU'EST-CE QUE LES JEUX DE SIMULATION ?

DANS UN TEXTE D'INTRODUCTION à deux numéros spéciaux de l'*American Behavioral Scientist* consacrés à l'enseignement, James S. Coleman présente les jeux de simulation comme étant d'une certaine manière des caricatures de la réalité, c'est-à-dire la mise en relief d'éléments de l'interaction sociale [1]. En cela, comme il le rappelle lui-même, ils ne diffèrent guère de n'importe quel jeu d'adultes ou d'enfants.

Les jeux à contexte simulé créés par les sociologues offrent cependant des caractéristiques et un intérêt bien particuliers. Chacun de ces jeux est le résultat d'efforts pour reconstituer quelques-uns des éléments et des mécanismes des systèmes sociaux, des activités humaines et des diverses gratifications et coûts sociaux qui influencent le comportement humain. On veut qu'il soit un modèle en opération d'éléments centraux, ou proposés comme tels, d'un système, d'un processus ou d'un environnement quelconque. Il s'agit plus ou moins d'une abstraction et

* Ce texte a été préparé pour le Comité de pédagogie des Sciences sociales de l'Université d'Ottawa et a été rendu possible dans sa forme actuelle grâce à un bref séjour au Center for the Study of Social Organization of Schools, The Johns Hopkins University, Baltimore, au cours de l'été 1971. Je tiens également à remercier mon collègue Jean Lapointe pour ses commentaires critiques et ses suggestions.

1. « In Defense of Games », *American Behavioral Scientist*, vol. X, nº 2, 1966, p. 3-4.

d'une simplification de la vie comparables à toute autre approche intellectuelle ou à toute théorie. En cela les jeux peuvent être perçus comme des outils utiles pour acquérir des connaissances sur les fondements et le fonctionnement de l'organisation sociale et le comportement humain.

Les jeux de simulation ont donc une valeur académique, et c'est la raison pour laquelle divers centres cherchent aujourd'hui à en faire un moyen pédagogique dans les domaines variés.

Si certains perçoivent encore une sorte de contradiction entre les jeux et la réalité et croient même qu'ils s'excluent mutuellement, les promoteurs des jeux de simulation, à l'instar de Piaget dans ses expériences sur l'évolution de l'intelligence chez l'enfant, voient au contraire ceux-ci comme une activité essentielle dans les activités humaines et estiment qu'en cela les activités qui ont lieu lors de séances autour d'un jeu ne diffèrent pas réellement des autres activités humaines.

Un jeu à contexte simulé est une situation où la ressemblance ou plutôt les isomorphismes avec des ressources, des contraintes et des buts sélectionnés à partir d'une situation sociale réelle sont choisis avec minutie par son auteur, et il s'agit bien d'une simulation qui prend forme de jeu [2]. C'est ainsi que dans une simulation sur le comportement de législateurs, James S. Coleman prend soin de reconstituer quelques-unes des règles et des procédures majeures du Congrès américain ; dans un jeu de Sarane S. Boocock sur le choix des carrières, la simulation du marché du travail est basée sur des données réelles du recensement et peut même être adaptée aux périodes et aux milieux que l'on désire ; dans un jeu de Gerry Zaltman simulant le comportement des consommateurs, les formules de crédit sont des copies de véritables formules et ne pas les lire attentivement peut avoir sur les participants des conséquences surprenantes semblables à celles qui frappent les consommateurs peu attentifs.

Les éléments qui servent à simuler la réalité dans ces jeux sont de diverses natures et varient quant à leur degré d'artificialité. L'environnement de chaque participant peut être totalement ou en partie l'ensemble des autres participants, mais cet environnement peut tout simplement être l'ensemble des règles. En général, le contexte est composé de participants et de règles, quoique l'un prédominera toujours sur l'autre. En ce qui concerne, par exemple, le jeu de Coleman sur la législation, le contexte tient surtout dans l'interaction qui émerge entre les participants. Dans ce jeu, chaque participant est un membre législatif qui doit défendre des points de vue. Afin de maximiser ses chances de réussir à faire passer des projets de lois, il doit entrer en contact avec ses collègues, découvrir ceux qui ont le plus d'intérêts communs avec lui ou avec lesquels il est le plus utile de faire quelques concessions, échanger des votes, etc. Dans le jeu de Boocock qui simule la situation d'une personne face à des options de vie, le contexte tient

2. Notons que plusieurs simulations n'ont rien d'un jeu. C'est le cas d'une simulation de Raymond Breton, *Output Norms and Productive Behavior in Non-Cooperative Work Groups*, communication au Congrès de sociologie de l'Association américaine de sociologie, Chicago, 1965, ronéogr. C'est aussi le cas de William N. McPhee, Jack Ferguson et Robert B. Smith, « A Theory of Informal Social Influence », dans McPhee, *Formal Theories of Mass Behavior*, New York, The Free Press, 1963, p. 74-103. Il existe en fait plusieurs types de simulation. Ce peut être, par exemple, l'équivalent d'un modèle mathématique. Il existe des simulations qui sont des ensembles de paramètres que l'on met dynamiquement en rapport à l'aide d'un ordinateur.

presque uniquement dans des règles. Le participant ou une équipe de deux ou trois participants doit décider des choix d'une personne fictive dont il connaît les antécédents, le contexte familial, etc. Ce participant ou cette équipe doit constamment consulter le marché du travail, les règles dans une école, etc. C'est un jeu où les divers participants ou équipes entrent rarement en contact, sauf pour comparer leurs points respectifs, indicateurs du degré de satisfaction de la personne fictive qu'ils représentent. D'autres jeux, tel celui de Dove Toll qui simule un milieu urbain défavorisé (*Ghetto*), respectent un certain équilibre entre un contexte en partie humain, en partie non humain.

Il ne faut pas confondre les jeux de simulation avec les jeux de rôle quoique les deux ne s'excluent pas nécessairement. Comme le souligne E. O. Schild [3], la grande différence entre les deux est que le jeu de rôle met beaucoup plus l'accent sur le comportement comme moyen *expressif* alors que le jeu de simulation met plus l'accent sur le comportement comme moyen *instrumental*. Le jeu de simulation tente moins que l'autre ou souvent nullement de placer le participant dans une situation où il éprouve des sentiments, mais où, avec les données qu'il a et selon le contexte dans lequel il se trouve, il doit maximiser ses chances de gagner ou minimiser ses chances de perdre. L'on peut aussi dire que les données et les résultats sont plus explicites dans le jeu de simulation que dans le jeu de rôle. En d'autres mots, les jeux de simulation tels qu'ils sont conçus en sciences sociales sont sans doute plus près du jeu de *Monopoly* que du psychodrame.

À QUOI SERVENT LES JEUX DE SIMULATION ?

Toute la portée des jeux de simulation n'est pas encore bien connue. Les personnes qui se sont mises à les concevoir ont voulu d'une part transformer l'enseignement et d'autre part voir des modèles « à l'œuvre ».

Ce qui a semblé fasciner l'équipe du Département de relations sociales de Johns Hopkins qui s'adonnait à la création de ces jeux fut souvent que ceux-ci stimulaient grandement la discussion et l'imagination. Créer un jeu ou participer à l'un de ces jeux est certainement une expérience riche en conséquences dans les discussions sur les rouages de la société. C'est une expérience riche parce qu'elle force le participant ou son créateur à se poser des questions face à des alternatives qui sont « réalistes » dans un monde qu'il ne connaît souvent qu'à travers ses lectures ou qu'il ignore même complètement. Ces jeux permettent au participant de prendre conscience malgré lui de divers processus qui existent, selon le créateur du jeu. Donc, à ce point de vue, le jeu de simulation peut devenir, dans certaines conditions et avec des participants ayant un minimum de motivation, un outil pédagogique utile. Les jeux de simulation sont parfois utilisés dans l'enseignement de la sociologie à une population peu initiée aux concepts sociologiques. Le jeu de *Simsoc* (pour *Simulated Society*) de Gamson qui simule une société, simplifiée bien sûr, basée principalement sur la théorie parsonienne, plonge les participants dans un contexte où ils doivent affronter des législateurs,

3. E. O. Schild, « Interaction in Games », *in* S. S. Boocock et E. O. Schild, *Simulation Games in Learning*, 1968, p. 93-104.

une police, des contraintes de toutes sortes quand ils doivent prendre des décisions pour les groupes qu'ils représentent. Dans ce jeu, il s'agit de « vivre » un modèle de la société telle que la conçoit Gamson, son auteur, à la lumière d'une théorie sociologique et de données empiriques.

Parce qu'un jeu de ce genre est, du moins partiellement, la simulation d'une théorie, une théorie peut être ainsi réexaminée, modifiée, critiquée soit lors de la construction du jeu soit lors d'une « joute ». Cette exploration théorique peut être faite par l'instructeur qui fait jouer des participants, en les observant, en notant minutieusement leurs activités, mais aussi par les participants eux-mêmes, soit sous forme d'un retour en arrière sur les « décisions » qu'ils avaient prises, soit par une critique de la simulation elle-même. Ainsi, pour diverses raisons, les jeux de simulation peuvent devenir des moyens d'enseignement.

Pour J. S. Coleman, les jeux de simulation semblent être des plus utiles pour le chercheur à un stade intermédiaire du développement d'une théorie formelle abstraite [4]. Et il semble que les sociologues qui ont jusqu'ici conçu des jeux de simulation ont été plus intéressés à savoir si une simulation reflétait correctement une théorie qu'à savoir si elle reflétait la réalité sociale. Il reste donc, sous ce dernier aspect en particulier, beaucoup à explorer. Mais les sociologues ont aussi été intéressés à savoir si ces jeux avaient des effets sur les connaissances, l'habileté et les attitudes des personnes exposées à ces jeux. Ces recherches sont très importantes puisqu'elles nous renseignent sur les questions suivantes : Est-il bien vrai que les jeux de simulation peuvent motiver les étudiants à s'intéresser à diverses questions ? Est-il bien vrai qu'ils donnent une image plus concrète de certains phénomènes que d'autres moyens d'enseignement ? Est-il bien vrai que les attitudes vis-à-vis de certains groupes ou certaines idées peuvent être changées par le truchement des jeux ? Est-il bien vrai qu'ils sont efficaces pour concrétiser des concepts et des lois sociologiques ? Qu'apprennent les participants de ces jeux ? Quels en sont les principaux effets ?

Les jeux de simulation n'ont certainement pas le même impact sur toutes ces dimensions et ne peuvent non plus tout simuler. Tels qu'on les conçoit maintenant, ceux-ci sont beaucoup plus appropriés pour véhiculer des théories sur l'échange et des modèles dynamiques que des théories statiques. L'examen de quelques principes sur lesquels sont basés les jeux de simulation peut éclairer le lecteur sur ce dernier point. Quant à l'impact des jeux sur la connaissance et les attitudes, il sera examiné plus loin.

QUELQUES PRINCIPES POUVANT JUSTIFIER L'UTILISATION DES JEUX DANS L'ENSEIGNEMENT

Depuis un bon nombre d'années déjà, les méthodes traditionnelles de l'enseignement ont été remises en question et plusieurs expériences plus ou moins heureuses et plus ou moins bien menées ont été tentées. Les problèmes des méthodes pédagogiques sont devenus si importants aux yeux des enseignants universitaires, par exemple, qu'il n'est pas rare de voir maintenant à un congrès scientifique des

4. *In* S. S. Boocock et E. O. Schild, *Simulation Games in Learning*, p. 50.

sessions organisées autour des problèmes de transmission des connaissances d'une discipline aux étudiants. Le Congrès de l'Association canadienne de sociologie et d'anthropologie comprenait cette année plusieurs sessions sur l'enseignement de ces disciplines au niveau universitaire, collégial ou précollégial. On parle souvent, si paradoxal que cela puisse paraître avec la montée de l'éducation, de l'apathie des étudiants, de l'absence d'éléments pertinents dans l'enseignement, et ce à divers niveaux.

Des spécialistes en éducation ont donc tenté de réexaminer l'éducation à partir de nouveaux concepts et pour de nouveaux buts. Comme le souligne Raser, certaines des idées qui reviennent le plus souvent dans ce domaine sont : *a*) l'esprit devrait être perçu comme un instrument qui doit être « aiguisé » ou « ajusté » plutôt qu'être un récipient qui doit être rempli. Ceci, bien sûr, est le vieux conflit entre la tête bien faite et la tête bien remplie. Le but premier de la littérature récente serait de développer l'étudiant plutôt que de créer des érudits ; *b*) un second concept souvent proposé est celui de l'engagement de la part de l'étudiant, c'est-à-dire d'une stimulation vers une curiosité et un intérêt à chercher une réponse à une question. Cette tendance souligne le fait que la motivation a moins à voir avec l'intelligence qu'avec la personne qui s'engage et qui s'implique ; *c*) un troisième concept abordé est que dans le futur la compréhension du fonctionnement des systèmes complexes sera plus importante et plus pertinente que la spécialisation. Les étudiants devraient donc apprendre à penser en termes de « systèmes », à saisir les liens entre éléments, à comprendre les processus d'information et à voir le monde en termes de processus dynamiques et non en séries d'événements statiques [5].

Ces trois principes sont probablement importants en ce qui concerne l'enseignement en général, mais sont fort pertinents pour l'enseignement de la sociologie, spécialement le troisième. Les animateurs de jeux de simulation rapportent souvent que ceux-ci rencontrent ces buts, c'est-à-dire stimulent et engagent la plupart des participants et les forcent à voir les phénomènes abordés en termes de systèmes, de processus, de relations dynamiques entre éléments plutôt que d'être principalement une accumulation de connaissances détaillées [6].

QUELQUES RÉSULTATS SUR LES EFFETS DES JEUX SUR LES PARTICIPANTS

Il n'est pas nouveau d'élaborer des théories pédagogiques révolutionnaires qui donnent naissance à des méthodes dont l'efficacité n'est pas supérieure à celles qui les ont précédées. Jusqu'ici, ce qui a semblé être le facteur le plus important de l'efficacité de l'enseignement est, avec l'origine familiale de l'étudiant, les qualités personnelles du professeur. Mais cela pris en considération, plusieurs méthodes sont plus efficaces que d'autres et il est certainement approprié d'exa-

5. John R. Raser, *Simulation and Society : An Exploration of Scientific Gaming*, Boston, Allyn and Bacon Inc., 1969, p. 114-115.

6. Chadwick Alger, « Use of the Inter-Nation Simulation in Undergraduate Teaching », *in* Guetzkov *et al.*, *Simulations in International Relations*, Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 1963, p. 152-154.

miner les effets primordiaux des jeux de simulation sur les participants. Trois questions nous paraissent essentielles : apprend-on quelque chose par ces jeux ? Quel est ce « quelque chose » et l'apprend-on mieux par les jeux que par une approche plus conventionnelle ?

Les recherches qui pourraient nous éclairer à ce sujet sont encore assez rares et ne sont pas toujours réalisées dans les conditions les plus souhaitables. Par exemple, ces recherches n'ont étudié que les effets obtenus après une séance ou deux et n'ont pas vraiment tenté de mesurer leurs effets à la suite d'une longue période. Il serait d'ailleurs difficile de rencontrer des conditions idéales de recherche en ce domaine parce qu'il n'est pas facile de contrôler plusieurs facteurs.

Dans l'état actuel des recherches il serait bien difficile de répondre à la plupart des questions que poserait un sceptique sur l'efficacité des jeux dans l'enseignement. Cependant, les recherches évaluatives des efforts faits pour modifier les attitudes sont plus avancées que celles qui tentent de mesurer l'acquisition de connaissances abstraites. La difficulté que le chercheur rencontre à ce sujet est attribuable à divers facteurs : la difficulté de trouver des moyens efficaces pour mesurer les connaissances et comparer celles que les participants acquièrent par les jeux et celles qu'ils acquièrent par le truchement d'autres approches, la difficulté de trouver ce que l'on veut exactement mesurer et, finalement, la difficulté de savoir si les effets sont immédiatement visibles ou à long terme.

Même si les résultats ne sont pas toujours consistants dans les recherches entreprises sur ces sujets, divers chercheurs ont établi que les jeux à contexte simulé exercent certainement quelques-uns des effets pour lesquels ils ont été conçus. Certains résultats établissent que ces expériences parviennent à mieux faire saisir la complexité des rôles et des stratégies impliqués dans une situation donnée [7]. On peut même soupçonner la possibilité d'acquérir par les jeux, d'une manière très efficace, des connaissances abstraites et « factuelles [8] ». Ces résultats, comme nous le verrons, sont beaucoup plus convaincants quand ils nous sont rapportés par les animateurs de jeux que lorsqu'ils nous parviennent des recherches plus systématiques entreprises dans ce domaine.

LES CHANGEMENTS D'ATTITUDES

Diverses études montrent bien que les jeux peuvent changer des attitudes. C'est ainsi que Cherryholmes a trouvé que le jeu de simulation *Inter-nations* amène des changements d'attitudes significatifs à l'endroit de la politique interna-

7. Voir S. S. Boocock et J. S. Coleman, « Games with Stimulated Environments in Learning », *Sociology of Education,* vol. 39, été 1966, p. 215-236 ; Boocock, *The Effects of Games with Simulated Environments upon Student Learning,* Baltimore, The Johns Hopkins University, Department of Social Relations, 1966 (thèse inédite de Ph.D.) ; Guetzov *et al., Simulation in International Relations;* K. J. Cohen *et al., The Carnegie Management Game : An Experiment in Business Education,* Homewood (Ill.), Irwin Inc., 1964.

8. Voir E. H. Baker, « A Pre-Civil War Simulation for Teaching American History », *in* S. S. Boocock et E. O. Schild, *Simulation Games in Learning,* p. 135-142, et R. L. Wing, « Two Computer-Based Economics Games for Sixth Graders », *ibid.,* p. 155-166.

tionale auprès d'étudiants de *High Schools*. Ces changements consistaient principalement en une attitude « réaliste » qui remplaçait une attitude « moraliste-idéaliste [9] ».

Une autre expérience, faite celle-là à partir du jeu *Ghetto,* montre que les attitudes relatives à la pauvreté urbaine sont sensiblement affectées. Mais l'auteur de la recherche en cause croit que les jeux de simulation semblent perdre de leur effet avec le temps et que l'enthousiasme que manifestent plusieurs adeptes des jeux est probablement dû au fait que ceux-ci sont un nouveau moyen qui, par sa nouveauté, retient l'attention de l'étudiant [10]. Cette hypothèse n'est cependant pas le fruit d'observations et des recherches devraient être entreprises dans ce sens.

ACQUISITION DE CONNAISSANCES PAR LES JEUX

Au-delà de la modification des attitudes, est-ce que les jeux enseignent vraiment quelque chose ? Il serait intéressant de savoir si un cours où l'on utilise les jeux de simulation transmet aux étudiants plus de connaissances abstraites et « factuelles » qu'un cours qui ne se donne qu'à partir de moyens conventionnels (cours magistraux), mais peu d'études nous éclairent à ce sujet. D'ailleurs l'on sait que comme les cours magistraux et les jeux de simulation ont tendance à ne pas enseigner les mêmes types de connaissances, il est difficile de parler de comparaison au sens propre du terme.

Les études qui portent sur ce problème reposent sur des résultats obtenus après une ou deux sessions de jeu et l'on peut croire qu'il s'agit là, quoi qu'en pense Livingston, d'une sous-estimation du potentiel des jeux comme moyen d'enseignement.

L'auteur qui a jusqu'ici entrepris l'enquête la plus exhaustive sur cette question est Sarane S. Boocock. Son enquête fut menée à Berkeley auprès de 1 200 personnes dont l'âge variait entre treize et vingt ans, échantillon qui, malgré le nombre, n'était malheureusement pas représentatif de la population de cette catégorie d'âge. Des conclusions intéressantes peuvent quand même en être tirées. Mentionnons que les participants ne jouaient, pour cette expérience, qu'à une session ou deux aux jeux de *Life Career* (de Boocock) et de *Legislature* (de Coleman) et qu'ils devaient remplir un questionnaire avant et après les séances.

Le *Life Career* a semblé exercer un effet réel sur la connaissance des carrières et sur la compréhension du phénomène des jeunes qui quittent leurs études avant terme. Le jeu *Legislature* a eu tendance à faire réaliser aux participants que les législateurs agissent plus en fonction des pressions qui s'exercent sur eux qu'en regard de principes [11]. Les résultats, étant donné la population et le temps consacré

9. Cleo H. Cherryholmes, « Developments in Simulation of International Relations in High School Teaching », *Phi Delta Kappan,* janvier 1965, p. 227-231.

10. Samuel A. Livingston, *Simulation Games and Attitude Change : Attitudes Toward the Poor,* Baltimore, The Center for the Study of Social Organization of Schools, The Johns Hopkins University, 1970.

11. Sarane S. Boocock, « An Experimental Study of the Learning Effects of Two Games with Simulated Environments », *in* S. S. Boocock et E. O. Schild, *Simulation Games in Learning,* p. 107-133.

à cette expérience, sont loin d'être concluants, mais il n'est pas improbable qu'ils ne rendent pas compte de tous les effets possibles de ces jeux. En effet, si ces jeux avaient été intégrés à un cours et avaient été suivis de discussions sur les mécanismes dont ils sont des modèles, on aurait pu s'attendre à ce que ces connaissances se soient plus approfondies et diversifiées.

Une expérience menée par E. H. Baker a montré qu'à partir d'une simulation des événements qui précédèrent la guerre civile américaine, les étudiants assimilaient mieux cette période que lorsque ces mêmes événements étaient enseignés dans un cours magistral [12]. Encore une fois, il est regrettable que cette expérience ne se soit pas étendue sur une période plus longue qu'une session de jeu. S'agit-il donc d'un effet sous-estimé ou surestimé ? Il n'est pas encore possible de le déterminer.

Une étude de Michael Inbar faite auprès de 220 membres du Club 4-H qui durent remplir un questionnaire avant et après une séance de jeu simulant un désastre, a montré que le jeu a certainement un impact sur les individus. Cet impact se manifeste sous forme d'intérêt, de motivation et d'acquisition de connaissances sur l'organisation sociale et le phénomène de la stratégie [13]. L'étude a de plus montré que les différences observées quant à cet impact s'expliqueraient moins par des différences entre individus (âge, sexe, formation, etc.) que par des éléments appartenant aux groupes qui avaient participé à l'expérience (dimension du groupe, circonstances entourant les sessions, l'animateur, etc.). Il reste que la prédisposition des participants au jeu est un élément important et que la réussite des jeux comme moyen d'enseignement repose beaucoup sur une participation volontaire, et sur ce point les jeux n'accomplissent pas nécessairement plus de miracles que les autres approches pédagogiques. Ce point nous incite à penser qu'un cours ne devrait sans doute pas se limiter à des jeux de simulation pour transmettre quoi que ce soit. Mais ce commentaire peut être fait à propos de n'importe quelle autre approche.

Une étude de Schild indique que ceux qui parmi les étudiants sous-gradués avaient joué au jeu *Legislature* avant de jouer à un jeu de simulation sur les relations parents-enfants semblaient mieux comprendre les processus de stratégies que ceux qui n'y avaient pas été exposés [14]. Comme il le souligne lui-même, il faudrait faire d'autres recherches pour savoir si tel est vraiment le cas.

Une expérience de C. P. Anderson avec le jeu du consommateur de Zaltman fut faite auprès d'étudiants de douzième année. Cette expérience fut accompagnée par des groupes contrôles où les professeurs devaient enseigner le même contenu avec une méthode conventionnelle. À partir d'une analyse de variance et de covariance de ces données, Anderson a trouvé que des connaissances sur le crédit étaient aussi efficacement transmises par les méthodes conventionnelles. Cependant, le jeu se montrait plus efficace chez les garçons en ce qui concerne

12. E. H. Baker, « A Pre-Civil War Simulation for Teaching American History », *in* S. S. Boocock et E. O. Schild, *Simulation Games in Learning*, p. 135-142.

13. M. Inbar, « Individual and Group Effects on Enjoyment and Learning in a Game Simulating a Community Disaster », *ibid.*, p. 169-190.

14. E. O. Schild, « The Shaping of Strategies », *ibid.*, p. 152.

le choix de comportement face à une situation concrète et certains types d'étudiants semblaient apprendre mieux par cette approche que par l'autre [15].

Cherryholmes a été peu concluant au sujet des jeux comme moyen d'acquérir des connaissances, mais il était évident que les étudiants étaient généralement intéressés par ces jeux [16]. Selon Boocock *et al.*, il se peut que l'on se pose souvent de fausses questions et qu'il faille d'abord distinguer divers types d'apprentissage [17]. Aussi, faudrait-il comparer les connaissances acquises par les jeux avec celles acquises par d'autres méthodes mais autour des mêmes informations.

EXEMPLES DE COURS DE SOCIOLOGIE OÙ LES JEUX FURENT UTILISÉS

Selon nos sources, nous pouvons affirmer que peu de professeurs de sociologie ont jusqu'ici eu recours aux jeux à contexte simulé dans leurs cours et qu'encore moins en ont fait une base importante pour leur enseignement. Quand un professeur se familiarise avec l'un de ces jeux, il se limite à celui-ci et s'en sert comme accessoire à son cours. Quelques-uns ont cependant tenté de fonder leurs cours autour de divers jeux. C'est le cas de Boocock, Gamson et Inbar. Boocock a organisé un cours de sociologie urbaine et un autre d'introduction à la psychologie sociale en se basant essentiellement sur des jeux. Gamson et Inbar ont organisé un cours d'introduction à la sociologie. Ces témoignages nous semblent assez utiles pour les résumer ici. En effet, non seulement est-on intéressé à savoir ce que sont ces jeux, à quoi ils servent et jusqu'à quel point ils sont des outils efficaces, mais on est également intéressé à savoir comment intégrer ces jeux dans l'enseignement pour mieux en saisir l'utilité.

Selon Jerry L. Fletcher [18], demander aux étudiants d'inventer des jeux à contexte simulé est le meilleur moyen d'utiliser des jeux dans l'enseignement, car pour construire un jeu il faut manier habilement les concepts nécessaires à la base du modèle ; il faut aussi se documenter, construire un modèle théorique, trouver des liens entre divers processus, construire des propositions et imaginer des moyens pouvant simuler de la manière la plus réaliste possible les processus que l'on veut décrire. Ce travail ne peut se faire qu'à travers une confrontation entre diverses interprétations fournies par les étudiants.

Ce point de vue n'est pas contredit par Boocock, Gamson et Inbar, mais ceux-ci, avec Coleman, croient que le fait de jouer est également utile, et leurs enquêtes sont là pour le suggérer. L'expérience de Boocock fut faite dans le but de restructurer les cours de telle sorte que les étudiants puissent acquérir de meilleures connaissances sur ce qu'elle appelle les « environnements [19] ». Cette

15. « An Experiment on Behavioral Learning in a Consumer Credit Game », *Simulation and Games*, vol. 1, mars 1970, p. 43-54.

16. C. H. Cherryholmes, « Some Current Research on Effectiveness of Educational Simulations : Implications for Alternatives Strategies », *American Behavioral Scientist*, vol. 10, octobre 1966, p. 4-5.

17. S. S. Boocock, E. O. Schild et C. Stoll, *Simulation Games and Control Reliefs*, Baltimore, The Center for Study of Social Organization of Schools, 1967.

18. *Approaches to the Use of Games in Instruction*, manuscrit inédit, 1968.

19. S. S. Boocock relate son expérience dans « Using Simulation Games in College Courses », *Simulation and Games*, vol. 1, nº 1, mars 1970, p. 67-77.

expérience faisait suite à des plaintes d'étudiants de l'Université de Southern California relatives à l'absence de visibilité des relations entre leurs cours et leur expérience de vie et le manque d'habileté de la part des professeurs à leur enseigner quelque chose.

L'objectif que ce professeur s'était fixé dans son cours de sociologie urbaine était de sensibiliser les étudiants au fonctionnement d'une ville comme système et de leur procurer quelques outils d'analyse pour étudier des institutions et des phénomènes urbains. Quand il fut donné à l'Université de Southern California, 75 % de ce cours fut consacré à des activités autres que celles qui gravitent autour d'un enseignement magistral. L'essentiel des activités impliquait une participation à quatre jeux de simulation relatifs à des phénomènes urbains (*City Council, Ghetto, Community Organization, Disaster*). Ces jeux, qui comprenaient respectivement entre 8 et 24 joueurs et duraient entre une heure et six heures, portaient respectivement sur les aspects principaux suivants : une réélection du Conseil municipal, la satisfaction face à des conditions de pauvreté urbaine, l'amélioration d'un quartier et, finalement, la réduction de l'anxiété en cas d'un désastre quelconque en milieu urbain.

Le professeur Boocock ne croit pas que le simple fait de faire jouer ses étudiants était suffisamment valable en soi. Chaque étudiant ou une petite équipe devait de plus faire une simulation à partir de situations qui l'intéressaient et avec lesquelles il avait une relation directe. Ces simulations furent faites à propos de confrontations entre la police et des émeutiers éventuels, de tentatives par des hommes d'affaires d'établir de nouvelles maisons d'affaires, des conflits relatifs à une désintégration scolaire, des grèves d'employés municipaux, des conflits relatifs à un redéveloppement urbain près d'une université, etc. À ces activités furent ajoutées des analyses de données statistiques de recherches empiriques sur des problèmes connexes soulevés par les simulations et les discussions.

Selon le professeur Boocock, ce sont les sessions durant lesquelles eurent lieu les jeux qui furent les plus excitantes et donnaient lieu à des discussions où la participation des étudiants était plus grande que lorsque le professeur proposait un sujet. Il est nécessaire, selon Boocock, de laisser du temps pour la discussion après la participation à un jeu, car ceci permet aux étudiants de réexaminer leur expérience comme une donnée empirique.

Le cours consistait à équilibrer l'acquisition de connaissances théoriques par les jeux avec l'examen de données empiriques disponibles sur les mêmes problèmes. Le but de l'examen de ces données fut d'engendrer de nouvelles idées pour la construction de modèles et de tests. Cette approche permet aux étudiants, semble-t-il, d'acquérir des connaissances d'une manière plus dynamique et critique que ce que peuvent leur procurer un cours magistral ou des séminaires de forme traditionnelle.

En ce qui concerne le cours d'introduction à la psychologie que ce même professeur a donné à l'aide des jeux à contexte simulé, l'accent fut mis sur l'interaction entre les étudiants plutôt que sur les systèmes simulés comme tels. Il s'agissait de tirer partie des jeux sous un angle différent. Trois jeux furent

utilisés : celui portant sur le désastre employé dans son cours de sociologie urbaine, un autre portant sur les phénomènes d'interaction et un troisième sur les relations entre parents-enfants mettant l'accent sur les phénomènes de l'échange.

William Gamson et Michael Inbar ont intégré les jeux de simulation à un cours d'introduction à la sociologie donné à l'Université de Michigan. Un semestre entier était consacré dans ce cours annuel aux jeux de simulation. Les étudiants devaient jouer à des jeux divers (*Legislature, Career Game, Disaster,* le jeu bien connu de *Diplomacy, Parent-Child, Snob, Interaction,* et le fameux *Simsoc* de Gamson). Après avoir joué à l'un de ces jeux, on demandait aux étudiants de faire la critique du modèle théorique qu'il décelait dans ce jeu et de suggérer une amélioration du modèle. Vers la fin du semestre, ces étudiants devaient simuler des modèles de quelques phénomènes sociaux à partir de passages tirés de la littérature sociologique théorique (Weber, Pareto, Mosca, Michels ou Parsons). Cette dernière étape demandait évidemment un effort particulièrement grand de la part des étudiants, car ils devaient bien connaître et manier certaines théories et savoir comment réaliser une simulation pouvant efficacement et dynamiquement reproduire celles-ci.

Il ne faudrait pas s'enthousiasmer au point de croire que ces jeux peuvent remplacer d'autres formes de cours. Boocock, qui a créé et utilisé des jeux de simulation dans son enseignement, prétend qu'un cours devrait incorporer une grande variété d'approches à partir desquelles les étudiants pourraient trouver divers types de gratification. Elle décourage complètement un enseignement qui se limiterait aux jeux à contexte simulé. En effet, certains étudiants tirent davantage d'une discussion ou d'une interaction quelconque, d'autres d'un travail individuel et écrit. Il ne serait sans doute pas souhaitable de remplacer l'enseignement traditionnel par les jeux, ou de considérer les jeux comme des accessoires à un cours conventionnel, mais plutôt comme des éléments d'un tout diversifié et bien intégré. Il serait en certains cas suffisant de décrire le jeu plutôt que de faire jouer les étudiants et d'en tirer une discussion ou un enseignement magistral, surtout lorsqu'il existe des difficultés en ce qui concerne le nombre de joueurs requis et le nombre de personnes inscrites à un cours.

D'autre part, ces jeux ne sont pas appropriés pour l'enseignement de tous les aspects de la réalité sociale. Clayton, Rosenbloom et Schild soulignent que les jeux sont particulièrement aptes à enseigner des éléments de la stratégie et à donner une meilleure compréhension des structures [20]. Des dimensions très importantes de la sociologie sont laissées de côté par ces jeux, du moins dans l'état actuel des choses, et l'on en est encore à se demander ce que les jeux peuvent vraiment enseigner, quel genre de théories sociologiques peuvent être efficacement simulées par ceux-ci, etc.

20. Voir S. S. Boocock et E. O. Schild, *Simulation Games in Learning,* p. 85-92 et p. 93-104.

QUELQUES JEUX QUE L'ON TROUVE SUR LE MARCHÉ

Le nombre de jeux à contexte simulé grandit rapidement, mais plusieurs n'ont pas la qualité désirée pour mener à un enseignement véritable [21]. L'efficacité de ces jeux comme outil d'enseignement n'est pas toujours bien connue [22].

Pour le profane, le meilleur moyen de connaître les jeux de simulation serait évidemment de participer à quelques-uns d'entre eux et de consulter diverses sources. Comme avant-goût, nous allons brièvement décrire quelques jeux utiles pour l'enseignement de la sociologie et souvent mentionnés dans la littérature.

Simsoc. Ce jeu, Sim pour *simulated* et Soc pour *society,* fut conçu par William Gamson, de l'Université de Michigan, pour l'enseignement sous-gradué de la sociologie. Son auteur s'est beaucoup inspiré des catégories conceptuelles de Parsons. Les aspects de la vie sociale qui s'y trouvent être principalement examinés sont le contrôle social, les échanges et les conflits. Un minimum de structures seulement y est introduit et le centre d'intérêt porte sur la structure sociale émergente et le processus qui résultent des interactions entre participants. Chaque joueur tente d'atteindre des objectifs sociaux, privés ou politiques. Le jeu comprend dans ses principaux éléments des ressources, des intérêts, des programmes publics, la consommation privée, des droits, des forces policières, des affiliations politiques, un conseil, diverses régions géographiques et des données sur le standard de vie, la cohésion sociale, etc. Comme on peut le constater, ce jeu est assez complexe. Il peut se jouer dans une grande salle ou dans diverses petites salles. Chaque participant achète son manuel. Le jeu peut durer de trois à quatre semaines de cours et inclure entre 20 et 50 participants. Le manuel, en plus des règles du jeu, contient également plusieurs textes d'auteurs allant de Hobbes et Tocqueville à des auteurs contemporains. (*Sources* : New York, The Free Press.)

21. Voici la liste (tirée en partie de S. S. Boocock et E. O. Schild, *Simulation Games in Learning,* p. 276-278) des centres les plus connus et les plus recommandables quant à la qualité de leurs publications : Abt Associates Inc., 55 Wheeler Street, Cambridge, Massachusetts 02138. Board of Cooperative Educational Services in Northern Westchester (BOCES), Center for Educational Services and Research (First Supervisory District), 845 Fox Meadow Road, Yorktown Heights, New York 10598. Carnegie Technolical Management Game, Carnegie Institute of Technology, Graduate School of Industrial Administration (GSIA), Schenley Park, Pittsburgh, Pennsylvania 15213. The Center for the Study of Social Organizations of Schools, The Johns Hopkins University, Charles Street, Baltimore, Maryland 21218. Northwestern University International Relations Program, Department of Political Science, Northwestern University, Evanston, Illinois. Project Simile II, Western Behavioral Sciences Institute, 1121 Torrey Pines Road, La Jolla, California 92037. Urban Dyne, 5659 S. Woodlawn Ave., Chicago, Illinois 60637.

22. Pour connaître la nature, les sources et le coût d'un répertoire assez complet des jeux qui existent sur le marché, on peut consulter deux très bons ouvrages : Ronald Klietsch et Fred Wiegman, *Directory of Educational Simulations, Learning Games and Didactic Units,* Saint Paul (Minn.), Instructional Simulations Inc., 1969, et David Zuckerman et Robert E. Horn, *The Guide to Simulation Games for Education and Training,* Cambridge (Mass.), Information Resources Inc., 1970. Ce dernier répertoire en particulier, qui comprend 400 jeux de simulation, est commenté. Chaque jeu est évalué et présenté sous diverses rubriques. Chaque section comprend une description du jeu, ses buts, le niveau académique auquel il s'adresse, le nombre de joueurs et le temps pour chaque séance, le prix et d'autres informations utiles. La revue *Simulation and Games,* éditée par The Center for Study of Social Organization of Schools, The Johns Hopkins University, est une source indispensable pour connaître l'état des recherches dans le domaine ainsi que sur les nouveaux jeux ayant un intérêt académique. Cathy S. Greenblat a aussi réalisé sur ruban magnétoscopique une illustration des usages des simulations dans l'enseignement des sciences sociales au niveau collégial. Ce ruban est disponible à la Division of Instructional Television, Rutgers University, New Brunswick, New Jersey 08903, U.S.A.

Life Career. Cette simulation de Sarane S. Boocock porte sur les plans que font les individus en vue du futur. Cette simulation tient compte du marché du travail, des opportunités, de l'allocation des loisirs et des succès scolaires. Les participants peuvent simuler des décisions pour une personne fictive sur une période de huit années consécutives. Cette personne fictive est présentée sous forme d'un «profil» à partir duquel on a de l'information quant à l'âge, aux principales caractéristiques, à l'expérience scolaire, à l'origine sociale, aux motivations, au Q.I., etc. Les participants sont divisés en équipes de deux ou trois participants. Chacune d'entre elles doit prendre des décisions pour la personne fictive et établir l'horaire d'une semaine typique pour chacune des huit années. Ces équipes sont en concurrence les unes avec les autres, et à divers intervalles, durant le jeu, les participants prennent connaissance des conséquences des décisions qu'ils ont prises sous forme de points qui, en l'occurrence, sont sensés représenter la satisfaction relative que la personne fictive tire des décisions qu'ils ont prises pour elle. Le jeu est pensé de telle sorte qu'il permet de prédire ce que peut être l'avenir d'une personne possédant certaines caractéristiques, à la suite d'une série de décisions. Il donne également de l'information sur le marché du travail (qui dans le jeu peut être adapté selon les périodes et les régions) et donne de plus une idée de ce que peut être un cycle de vie. L'avantage de ce jeu pour l'enseignement de la sociologie au niveau sous-gradué est qu'il peut être joué simultanément par plusieurs centaines de participants, même s'il est plus intéressant et profitable de le faire dans des groupes de dix ou quinze personnes.

Dans le manuel d'instruction du jeu, on explique comment procéder avec un groupe considérable de personnes. (*Source* : The Center for the Study of Social Organization of Schools, The Johns Hopkins University.)

Democracy. Créé par James S. Coleman, ce jeu porte sur l'activité en groupe, les négociations et les prises de décisions dans un milieu législatif. En fait, il s'agit de plusieurs jeux dont certains sont simples, d'autres plus complexes. Le but de cet ensemble de jeux est d'expliciter des processus sociaux tels que l'échange entre individus à partir de leurs intérêts respectifs, les conflits et les décisions collectives. Greenblat recommande de faire suivre chaque séance par la lecture d'un texte de Coleman [23]. Cette lecture permettrait aux étudiants d'avoir une explication claire de la traduction d'une théorie en simulation et de l'apport de celle-ci à une théorie soit par sa création, son administration ou une participation à des séances. Le nombre de joueurs pour chaque séance peut varier entre six et onze. (*Source* : Western Publishing Co. Inc., School and Library Department, 850 Third Avenue, New York.)

Ghetto. Le but de ce jeu conçu par Dove Toll est de simuler la situation des pauvres en milieu urbain qui veulent subsister ou améliorer leur existence. Les participants peuvent investir en éducation, travail, vol, bien-être social et peuvent aussi tenter d'améliorer les conditions du quartier et augmenter leur pouvoir. Cependant, les participants doivent faire face à leur passé juridique, qui les limitera dans leurs choix. Ce jeu est utile pour explorer certaines dimensions de la pauvreté urbaine, de la mobilité sociale, des sources d'aliénation, des problèmes de délin-

23. « Collective Decisions », *Sociological Inquiry,* vol. 34 ; printemps 1964, p. 166-188 ; « Simulations, Games, and the Sociologist » ...

quences, et d'autres problèmes relatifs à la vie du ghetto. Il est aussi utile pour suggérer des solutions possibles. Le nombre de joueurs peut varier entre sept et dix, mais plusieurs séances peuvent avoir lieu en même temps sans inconvénient. Ce jeu est donc utilisable dans une classe considérabble. (*Source* : Western Publishing Co.)

Starpower. Ce jeu est la simulation d'une société à trois strates sociales où peu de mobilité existe. Le tout est organisé autour de la répartition des ressources économiques. Les participants peuvent progresser d'un niveau à un autre par le truchement d'échanges de biens avec d'autres participants. Les participants les plus riches établissent des règles qui en général seront à tendance fasciste qui souvent donneront naissance à des rébellions. Le jeu est apparemment un succès quant à sa capacité de déclencher des discussions autour du pouvoir, de la stratification sociale, des révolutions. Selon la compagnie qui opère la vente de ce jeu, *Starpower,* qui peut comprendre par séance de 18 à 35 joueurs, peut être joué par des groupes de n'importe quel âge sous la direction d'un animateur « aventureux et courageux ». La durée de chaque séance peut varier entre une heure et deux. (*Source* : Simile, 111150 Siverado, La Jolla, California 92037, U.S.A.)

Nous nous sommes limités à décrire quelques jeux de simulation avec lesquels nous avons acquis une certaine familiarité, croyant d'ailleurs que cette liste serait suffisamment variée pour donner une idée des genres de jeux dont il s'agit. Il existe des jeux dans divers autres domaines : ceux qui touchent à la psychologie, à la famille, à divers phénomènes urbains [24], politiques et écologiques ; le développement, la déviance et les phénomènes économiques sont également abordés.

Aucun de ces jeux cependant, pour autant que nous le sachions, n'existe en français. En général, il s'agit cependant là d'un problème qui touche plus directement l'animateur d'un groupe que les participants eux-mêmes.

RÉSUMÉ

Les jeux de simulation ne sont pas en soi des nouveautés. Ils existent depuis longtemps et ont été utilisés par la plupart des gouvernements pour entraîner leurs militaires et faire des prédictions. Ce n'est cependant que depuis la Deuxième Guerre mondiale que les simulations ont commencé à se développer en sciences sociales et leur introduction à l'enseignement est fort récente. C'est aux États-Unis que cet intérêt pour les jeux à contexte simulé s'est d'abord et surtout répandu. Des chercheurs européens — en particulier d'Angleterre et de Norvège — et israéliens prennent aussi une part active dans l'élaboration des jeux de simulation. Comme le milieu francophone n'a pas encore été tellement touché par cette approche, ce texte, en plus d'être un examen du potentiel des jeux dans l'enseignement de la sociologie au niveau collégial et universitaire, examine l'état actuel des connaissances en ce domaine.

24. Beaucoup de jeux ont été récemment créés autour des phénomènes urbains. Voir *Mulberry,* un jeu sur les renouveaux urbains conçu par le Dr Dorothy Dodge, Department of Political Science, Macalester College, Saint Paul, Minnesota. Le centre Urban Dyne se spécialise dans ce domaine. Une compilation bibliographique exhaustive se trouve dans *Simulation and Games,* vol. 1, nº 4, décembre 1970.

ABSTRACT

[*Simulation Games in the Teaching of Sociology*] Simulation games are not in themselves a novelty. They have existed for a long time and have been used by most governments to train their military forces and make predictions. It has only been since the Second World War that simulation has begun to develop in social science and its introduction into teaching is very recent. It was in the United States that this interest for simulation games first developed and spread. Some Israeli and European — particularly English and Norwegian — researchers are also taking an active part in the elaboration of simulation games. As the French-speaking world has not yet been touched by this approach, this text examines the present state of knowledge in this domaine, as well as being an examination of the potential of the games in teaching sociology at the College and University levels.

RESUMEN

[*Los juegos de simulación en la enseñanza de la sociología*] Los juegos de simulación no son una novedad en sí. Existen desde hace tiempo y han sido utilizados por la mayoría de los gobiernos para entrenar sus militares y para hacer predicciones. Sin embargo, es solamente a partir de la Segunda Guerra mundial que las simulaciones han comenzado a desarrollarse en las ciencias sociales y su introducción en la enseñanza es bastante reciente. Es en los Estados Unidos que este interés por los juegos de contexto simulado se ha iniciado y sobre todo extendido. Investigadores europeos — en particular de Inglaterra y de Noruega — e israelitas toman también parte activa en la elaboración de los juegos de simulación. Como el sector de habla francesa no ha sido todavía muy penetrado por esta perspectiva, este texto, además de ser un examen del potencial de los juegos en la enseñanza de la sociología al nivel colegial e universitario, examina el estado actual de los conocimientos en este campo.