

Le dilemme du prisonnier

Par Jean-Marie Gogue

Président honoraire de l'Association Française Edwards Deming

Extrait de : *La libre concurrence en procès*, L'Harmattan, 2007

La compétition et la coopération sont deux notions qui occupent une grande place dans l'enseignement des sciences humaines. Parmi les exposés les concernant qui se trouvent dans les études consacrées à la sociologie des organisations, le *dilemme du prisonnier* est un titre bien connu. C'est une fable moderne, une façon de planter un décor afin de porter le lecteur à réfléchir sur les difficultés que rencontrent deux parties en présence dans une négociation dans un climat d'incertitude. L'histoire se présente habituellement ainsi : Deux individus sont interpellés par la police quelques jours après avoir participé à un cambriolage. Les soupçons des policiers se portent sur eux parce qu'ils ont des antécédents judiciaires, mais on n'a aucune preuve de leur implication dans l'affaire. On les met en prison. Le juge d'instruction les interroge dans son bureau en essayant de provoquer des contradictions entre les deux récits. Il les interroge séparément, à plusieurs reprises. Quand il voit l'un, il bluffe sur ce que l'autre lui a déclaré à la séance précédente. C'est une situation classique, bien connue des lecteurs de romans policiers.

Le ressort de l'histoire, c'est que chacun des prisonniers ignore les déclarations faites par l'autre, et que le juge ignore s'ils sont coupables. Chacun est tenté d'avouer sa faute, car le juge lui promet en échange les circonstances atténuantes. Chacun comprend que s'il est seul à passer aux aveux, son complice sera condamné plus lourdement ; il sait aussi que si son complice est seul à passer aux aveux, ce sera l'inverse ; mais ils savent que s'ils résistent tous deux à la pression du juge, ils seront acquittés tous deux, faute de preuves. Que faire ?

J'ai lu cette histoire des dizaines de fois. Certaines versions donnent des précisions sur les sentences possibles. On annonce par exemple que si les deux prisonniers avouent, ils seront condamnés tous deux à un an de prison. Si l'un avoue tandis que l'autre n'avoue pas, le premier aura un an de prison et celui qui n'avoue pas en aura trois. Ainsi le lecteur comprend mieux à quel risque s'expose le prisonnier qui ne veut pas avouer.

John Carlisle, un consultant britannique qui fait de la formation, a transformé l'histoire en un jeu éducatif intitulé *ROUGE OU BLEU*. De nombreux cadres supérieurs ont participé à ce jeu au cours de séminaires d'entreprise. Il n'est plus question cette fois de prisonniers et de juge, mais seulement d'enchères et d'annonces, comme dans un jeu de cartes¹. J'ai rencontré John à Londres en 1987. Très intéressé par son idée, j'ai décidé de mettre le jeu *ROUGE OU BLEU* au programme de mes propres séminaires. C'est ainsi que, pendant une dizaine d'années, des milliers de cadres supérieurs en France, en Grande-Bretagne et aux États-Unis se sont prêtés à l'expérience.

Pour commencer, le consultant demande des volontaires et forme deux équipes de trois personnes. Chaque équipe désigne un chef. Le consultant explique que les équipes vont jouer l'une en fonction de l'autre, sans jouer nécessairement l'une contre l'autre, le but de chacune étant de faire le maximum de profit. Les équipes peuvent gagner toutes les deux en même temps. Quand la somme des résultats n'est pas nulle, c'est la banque, tenue par le consultant, qui encaisse ou décaisse la différence. Les enchères sont fixées d'un commun accord au début du jeu, par exemple à dix dollars le point. On désigne un arbitre qui se déplacera d'une équipe à l'autre. Toutes les annonces passeront par son intermédiaire.

Le jeu se joue en dix coups et trois manches : deux premières manches de quatre coups chacune, puis une troisième manche de deux coups seulement, mais avec un score double. Chaque coup se déroule de la façon suivante : Le chef de la première équipe annonce à l'arbitre la couleur choisie, sans être entendu par l'autre équipe. Le chef de la seconde équipe fait de même. Les deux annonces étant faites,

¹ CARLISLE J. & PARKER R. *Beyond Negotiation*, Wiley & Sons, 1989

l'arbitre les inscrit au tableau avec les gains correspondants. Les scores de chaque coup placent les deux équipes devant le dilemme : jouer rouge la fois suivante en espérant gagner ensemble, ou jouer bleu en espérant gagner seul. Après chacune des deux premières manches, l'arbitre annonce une pause de dix minutes. Il propose aux équipes de mettre ce temps à profit pour négocier, et peut-être conclure un accord.

Un calcul très simple montre que chaque équipe peut gagner au maximum 24 points en jouant toujours bleu tandis que l'autre jouerait toujours rouge, ou bien perdre la même somme dans la situation inverse. Ce sont des jeux à somme nulle. Mais les deux équipes peuvent aussi gagner chacune 12 points en jouant toujours rouge ou perdre chacune 12 points en jouant toujours bleu. Ce sont des jeux à somme positive ou négative.

Déroulement d'une partie

- Lecture du règlement
- Manche en 4 coups, score simple
- Négociation possible
- Manche en 4 coups, score simple
- Négociation possible
- Manche en 2 coups, score double
- Fin

Scores après chaque coup

Annonces		Gains	
Nous	Eux	Nous	Eux
Rouge	Rouge	+ 1	+ 1
Rouge	Bleu	- 2	+ 2
Bleu	Rouge	+ 2	- 2
Bleu	Bleu	- 1	- 1

L'expérience a été faite plusieurs centaines de fois au Royaume-Uni, aux États-Unis et en France. Les statistiques montrent que les résultats à somme nulle ou presque nulle, dans lesquels chaque équipe gagne ou perd quelques points, sont en majorité. Nous pouvons en conclure que l'attitude des joueurs concernés était le plus souvent individualiste, mais le lecteur doit se garder de généraliser ces résultats à l'ensemble des pays représentés. Une campagne systématique d'expérimentation du jeu *ROUGE OU BLEU* pourrait certainement donner des informations intéressantes sur la psychologie de certaines populations, mais ce n'était pas le but recherché. Le principal intérêt du jeu était d'apporter aux joueurs des éléments de réflexion sur leurs propres mécanismes de décision.

La principale leçon à tirer de cette expérience est qu'il n'y a aucun moyen d'obtenir de bons résultats tant que les équipes en présence n'ont pas décidé de coopérer activement. Quand on connaît la règle du jeu, on est bien obligé d'admettre que la procédure la plus raisonnable serait que les deux équipes jouent rouge à chaque coup. Elles termineraient la partie avec chacune le score maximum de +12. Mais les choses ne se passaient pas ainsi dans les entreprises où travaillaient nos cobayes.

L'expérience a été réalisée dans une centaine de séminaires qui ont réuni au total plusieurs milliers de personnes, en France, en Grande-Bretagne et aux États-Unis, dont un millier a participé au jeu sous

le regard attentif d'un consultant. Nous avons constaté que les participants acceptaient difficilement de jouer rouge. Les résultats sont portés sur le tableau suivant :

Résultats de parties jouées en 1992
(sur un total de 947 joueurs)

	Royaume-Uni	États-Unis	France
plus / plus	12 %	25 %	17 %
plus / moins	75 %	70 %	49 %
moins / moins	12 %	5 %	33 %

Pourquoi obtient-on des résultats aussi irrationnels ? C'est en grande partie parce qu'un climat d'incertitude, en particulier dans le monde des affaires, a toujours tendance à produire des comportements conservateurs. On joue bleu parce qu'on cherche à minimiser le risque. Dans ce cas, il est clair qu'on ne risque pas de perdre plus de 3 points alors qu'on a une chance d'en gagner 6. Au contraire en jouant rouge on risque de perdre 6 points alors qu'on n'a aucune chance d'en gagner plus de 3. Ce comportement persiste jusqu'à la fin de la partie ; la plupart des joueurs s'obstinent à jouer bleu quand ils s'enlisent dans une situation perdant / perdant. Ils n'ont pas le courage de se montrer vulnérables pour inciter ceux d'en face à se comporter différemment. Et c'est bien ce qui se passe habituellement dans la vie réelle.

Loin de reconnaître qu'il leur serait plus avantageux de toujours jouer rouge, les équipes ont tendance, la plupart du temps, à toujours jouer bleu au cours d'une même partie. Il en résulte que la majorité des résultats, de l'ordre de 80 %, sont de type *plus-moins* et *moins-moins*. Nous voyons, en comparant les trois pays dans lesquels ces expériences ont été faites, que les Américains sont les mieux disposés à obtenir un résultat *plus-plus*, et les Britanniques les moins bien disposés. Encore plus remarquable est le fait que les Français aboutissent à un résultat *moins-moins* deux fois plus souvent que les Britanniques, et que les Britanniques aboutissent à ce résultat deux fois plus souvent que les Américains. Le résultat *moins-moins* signifie en effet que les deux équipes se sont entraînées mutuellement dans la chute. Ce n'est pas glorieux pour les Français !

Au début de la partie, chaque joueur ne dispose pour seule information que de la connaissance éventuelle des autres joueurs. Il n'est pas inutile de préciser que les expériences dont j'ai donné ici la synthèse ont souvent eu lieu avec des personnes ayant l'habitude de travailler ensemble dans une même entreprise. La première annonce donne toujours une information capitale, dont dépend toute la suite du jeu. Une première annonce rouge par les deux équipes incite les joueurs à continuer avec les mêmes annonces, car ils se manifestent au départ une confiance mutuelle, si bien que le résultat final aura de fortes chances d'être *plus-plus*. Chaque annonce faite par une équipe est considérée comme un message adressé à l'autre équipe sur ses intentions, le principal problème consistant évidemment à interpréter les messages venant de l'autre équipe.

L'instant le plus favorable pour jouer rouge est le début de la partie, car il reste assez de temps pour réagir si l'équipe d'en face a joué bleu. C'est à cet instant qu'apparaissent les différences les plus significatives entre les trois nationalités. Chez les Britanniques et les Français, 15 % des premières annonces sont rouge, alors qu'on en trouve 27 % chez les Américains. Cette attitude peut s'interpréter comme l'indice d'un plus grand besoin de dialogue. Une autre différence significative est dans l'annonce des équipes ayant fait une première annonce bleu tandis que l'autre équipe a joué rouge. Les Britanniques - surtout les Anglais - ont tendance à penser que l'équipe d'en face a commis une maladresse plutôt que de croire que c'était un message, une incitation à jouer rouge la prochaine fois. Les Français et les Américains semblent plus sensibles que les Anglais à ce genre de message. Il serait intéressant d'étendre l'expérience à d'autres nationalités, notamment au sein de l'Union Européenne. D'autre part il serait nécessaire de traiter des échantillons plus représentatifs de toute la société, car dans ces séminaires nous n'avons rencontré que des cadres de l'industrie, des services et de l'administration.

Les psychologues ont émis diverses hypothèses sur l'attitude des Américains au cours de cette expérience. C'est sans doute une attitude d'origine culturelle. On peut penser que les Américains ont un besoin de coopération plus grand que les Européens, car ce sont pour la plupart des immigrants et des descendants d'immigrés. Par conséquent leurs attitudes reposent sur des traditions moins profondément établies. En d'autres termes, ils sont moins dépendants de ce que nous avons de meilleur, mais aussi de pire, dans nos traditions. Ce plus grand besoin de coopération se traduit peut-être par une plus grande confiance envers l'autre quand un Américain rencontre un nouvel interlocuteur. Inversement, dans une négociation, les Européens ont peut-être trop tendance à se méfier des autres parties ; ils cherchent autant que possible à se mettre à l'abri d'une possible manipulation. C'est presque toujours ce qui se passe dans les négociations syndicats-patronat.

Ce jeu nous a donné l'occasion d'observer les discussions qui conduisent chaque équipe à jouer rouge ou bleu et à s'interroger sur la cohérence des décisions dans les entreprises. Jusqu'à présent, il semble que ceux qui ont fait des études sur la psychologie des négociations ne se sont pas beaucoup intéressés aux problèmes relationnels internes de chacun des partenaires en tant que groupe de personnes. Cette question a pourtant une importance considérable comme on peut le constater au cours de toute négociation commerciale entre deux grandes entreprises. La préparation d'un contrat fait intervenir de nombreux acteurs, et les accords peuvent être fortement influencés par la nature des relations de part et d'autre.