

Mélanges en l'honneur du professeur Jacques ROJOT

Décision en situation, holisme et complexité

Jacques Lebraty
Professeur émérite des Universités
jlebraty@unice.fr

Jean-Fabrice Lebraty
Professeur des Universités
Université de Nice Sophia-Antipolis, GREDEG UMR CNRS 6227,
lebraty@unice.fr

Tant la modélisation walrasso-parétienne de l'économie que l'approche marxiste ont esquivé à la fin du 19^e siècle le concept de décision. Le cas de l'entrepreneur en témoigne. Condamné à égaliser ses productivités marginales aux prix du marché concurrentiel dans le premier cas et à maximiser la plus value générée par le travail salarié dans le second, il n'était que l'élément déterminé de la structure. Cette dernière interdisait toute liberté lui concédant seulement le devoir d'être bon calculateur. Une telle vision en creux de la décision fut fondamentalement reprise au XX^e siècle par le courant structuraliste envahissant progressivement l'intégralité du champ disciplinaire des connaissances. Ce lourd déterminisme ne pouvait satisfaire tous ceux qui croyaient en la liberté de l'homme et en son pouvoir de destruction créatrice. Jusque dans des situations de contraintes extrêmes (ouvrier sur une chaîne de montage, alpiniste en situation d'impasse, prisonniers), le choix, fut-il minime, restait selon eux toujours possible.

Au paradigme structuraliste allait s'opposer de manière récurrente un courant fondé sur la croyance en la liberté de l'homme et en même temps en la possibilité de lui dicter pour ses décisions le meilleur choix (*one best way*) possible ; prétentions contradictoires à la racine de deux grands débats dominant la théorie de la décision¹, l'un classique, l'autre plus récent.

Le premier, très vaste, concerne la rationalité de la décision et comporte tant de développements, tant de controverses qu'il n'est possible ici que d'évoquer quelques noms célèbres. Optimisation sous contrainte (recherche opérationnelle, Roy, Kaufmann), axiomatique de la décision reposant sur des systèmes d'axiomes variés (Savage et les probabilités subjectives, Schaklke et la surprise potentielle), modélisation des conflits (théorie des jeux, Von Neuman), comportementalisme dans les choix (Simon, Cyert, March), intuition et information (approche bayésienne, C.P. Robert), la liste serait longue de tous les courants s'interrogeant sur le degré de rationalité des choix exercés. Pourtant une hypothèse implicite

¹ Les réflexions sur la décision ont évidemment un long et parfois prestigieux passé comme en témoigne les écrits des stratèges de la Chine antique. Nous nous limiterons ici à la théorie moderne de la décision.

(parfois explicite) de tous ces courants est la légitimation du recours à la méthode analytique pour résoudre les problèmes décisionnels.

Le second débat est précisément fondé sur la contestation de cette approche car la « nature de la nature » est complexe et particulièrement la nature humaine ; il en résulte que l'essai d'explication des choix exercé par l'être humain en situation ne se satisfait que très partiellement d'une méthodologie inspirée du paradigme cartésien. Une telle affirmation équivaut à remettre en cause une grande partie de la théorie de la décision. Le problème n'est plus alors de savoir si la décision est ou non rationnelle mais de reconnaître que nous ne pouvons le savoir faute d'outils adéquats de traitement de la complexité. Plus précisément, certaines situations décisionnelles n'étant pas analysables, fragmentables, ne peuvent qu'être abordées dans leur globalité. Or la plupart des modèles décisionnels classiques sont tout sauf holistes² !

1 Choix décisionnels : normativisme ou réalisme

L'approche naturalistique³ de la décision peut être l'une des voies possibles de compréhension de certaines décisions humaines prises en situation complexe. Comment comprendre autrement des choix concrets où, en apparence, le décideur s'est affranchi de toute rationalité ? Ainsi, la décision prise par Google, en octobre 2006, d'acheter le site gratuit de partage de vidéos en ligne Youtube, pour un montant de plus d'un milliard et demi de dollars, ne peut relever d'aucune analyse classique. Quel modèle optimisateur permettait en effet de valoriser un site gratuit, certes leader dans son domaine, mais pour un tel montant ?

Tenter de répondre à une telle interrogation suppose qu'au préalable on ait posé la question de la finalité de la théorie de la décision ? S'agit-il d'énoncer de manière normative, en laboratoire, les voies et moyens d'aboutir au meilleur choix, celui exprimant une totale rationalité ? L'approche axiomatique de la décision est une excellente illustration de cette option (Travaux de Louis –André Gerard Varet, Arrow, Debreu...). Mais la finalité n'est-elle pas plutôt d'observer comment dans la réalité des organisations, les décisions sont prises ? Ne faut-il pas alors partir du terrain en tentant d'explicitier les motivations et les cheminements suivis pour parvenir au choix final (Travaux de Cyert, March, Simon par exemple) ? La rationalité n'est plus alors un idéal à atteindre mais tout au plus un repère de mesure du décalage existant entre le réel et l'optimal. A l'évidence l'approche naturalistique de la décision se rattache au second courant ; elle conduit à une interprétation originale du « comment » et induit une forme nouvelle de rationalité. Elle n'a pourtant pas la prétention d'expliquer toutes les décisions. Il est bien évident que les critères de rationalité classiques conservent toute leur légitimité normative ou explicative pour des décisions du type : confectionner les emplois du temps, gérer les stocks ou organiser la circulation des flux logistiques. Par contre lorsqu'il s'agit d'envisager une importante tentative de croissance externe, de déclencher une opération militaire délicate ou de choisir une filière énergétique lourde de conséquences pour l'avenir les éléments de calcul disponibles, s'ils existent,

² Certes la théorie des systèmes fut dans la deuxième moitié du 20^e siècle une véritable tentative de vision holistique des phénomènes. Mais elle a buté sur une double impasse, la difficulté d'opérationnalité voire l'utopie méthodologique du système général ou la contradiction du recours à la fragmentation pour l'analyse systémique. Les théories de la complexité s'efforcent d'éviter ce double écueil.

³ Le qualificatif « naturalistique » est la traduction du terme utilisé par Gary Klein pour exposer sa vision particulière du processus décisionnel, résumée par l'expression : « Naturalistic Decision Making Approach ». Il s'agit donc d'un anglicisme employé d'ailleurs dans certaines disciplines, notamment en médecine. Nous l'utiliserons malgré son inélégance linguistique faute de terme français correspondant au contenu que lui confère G. Klein. Nous utiliserons également l'expression « décision en situation » pour désigner un processus naturalistique.

montrent vite leurs limites. Dès lors tenter de comprendre ce deuxième type de décisions à l'aide de la bonne ou mauvaise utilisation des critères de rationalité classiques (substantielle ou procédurale) devient un exercice très artificiel.

Ce chapitre a pour but de rendre compte de la nature de processus décisionnels naturalistiques c'est à dire concernant des décisions cruciales prises dans des environnements spécifiques ; en référence à une illustration historique il s'agit également de faire émerger les contours d'un nouveau type de rationalité en situation.

2 L'approche naturalistique de la décision et la métaphore du catalogue mental

L'attention portée à la « situation décisionnelle » fonde l'approche dite de théorie de la « décision en situation » (Klein, 1998; Lebraty & Pastorelli-Nègre, 2004; Rasmussen, 1986). Dans cette perspective, l'analyse d'une décision doit intégrer le contexte dans lequel elle est conçue et mise en œuvre. Il y a reconnaissance, par le décideur, de ce contexte (*Recognition-Primed Decision*).

Le contexte peut être défini comme l'ensemble des éléments, perçus par le décideur et exerçant une série de contraintes sur les choix à opérer ; il se trouve donc à la fois dépendant de la tâche et subjectif. Il peut se comprendre, dans une situation donnée, comme le savoir explicite et tacite permettant la mise en œuvre des compétences du décideur.

Il convient de souligner dans l'intégration du contexte à la prise de décision un aspect essentiel. L'originalité ne vient pas tant de cette intégration que de la façon dont elle s'opère. En effet dans la théorie classique de la décision, le contexte est également pris en compte **mais il l'est de façon analytique** : énumération de trois sous ensembles (états de la nature, choix possibles, conséquences), comparaison des alternatives puis sélection de l'une d'entre elles.⁴ Alors que dans la vision naturalistique de la décision c'est une prise en compte holiste du contexte qui est envisagée un peu comme celle du joueur d'échec jetant un œil sur une partie en cours, opposant deux joueurs ; une association se produit alors entre l'image qu'il vient d'enregistrer et une référence mentale en stock dans son cerveau, comprenant à la fois contexte et *modus operandi*.

Ceci dit, le courant de la « décision en situation » ne prétend pas rendre compte de l'ensemble des processus décisionnels mais se focalise sur une classe d'entre eux dont les caractéristiques ne peuvent qu'intéresser le manager⁵ :

- des objectifs spécifiques partiellement définis par la hiérarchie et évolutifs ;
- une absence de certitudes quant au champ des possibles
- des logiques contradictoires et non hiérarchisées ;
- des déterminants du problème changeant continuellement ;
- un horizon temporel limité exigeant des réactions rapides ;
- des enjeux importants ;
- de nombreux acteurs
- des normes et des objectifs globaux contraignant l'ensemble l'organisation ;
- un décideur possédant un niveau d'expertise élevé pour la tâche qui lui est dévolue.

Ces situations sont par nature instables, souvent irréversibles⁶. G. Klein (1998) a modélisé le cheminement décisionnel d'un individu correspondant aux caractéristiques personnelles et

⁴ Ce processus analytique a suscité d'interminables controverses dans l'histoire de la théorie de la décision, notamment entre les probabilistes liés par leur axiome d'additivité (Somme de pi =1) supposant une énumération exhaustive des états de la nature et ceux qui refusaient cette voie. Ces derniers estimaient qu'au-delà de l'incertitude on rencontrait (surtout dans les décisions cruciales) l'indétermination marque des limites de ce type d'analyse.

⁵ Nous distinguerons le manager du gestionnaire. Ce dernier exprime ses qualités par l'aptitude au calcul, alors que ce qui est attendu du premier est une vision proactive de la situation (voir plus vite, plus loin et autrement)

situationnelles que nous venons de définir. Il ne s'agit nullement d'une représentation normative mais comportementale du décideur confronté à une situation de choix. La « première reconnaissance » ne peut être assimilée au schéma habituel d'une fragmentation analytique de la situation conduisant à retenir une solution optimale parmi toutes celles possibles. Il s'agit plutôt, pour l'exprimer de manière métaphorique, de l'intégration et plus exactement du mixage de deux catalogues en un seul ; le premier consacré aux perceptions des situations et le second aux solutions choisies (décisions). Cette interpénétration des deux registres débouche sur la sélection d'une page intégrée (situation-solution) paraissant la plus pertinente au décideur compte tenu de son expérience et de ses perceptions. Le mix retenu est ensuite testé par une représentation mentale de ses effets possibles et de la satisfaction qui peut en être retirée. Il ne s'agit donc plus d'un processus analytique binaire de comparaison « états de la nature-actes possibles » pour en tirer la meilleure décision ; nous sommes plutôt en présence d'approches holistes d'ensembles mixtes (situations-solutions)⁷.

3 La phase cruciale de l'identification des formes

Dans le processus naturalistique la phase de reconnaissance est essentielle. Le décideur apprécie son degré de familiarisation avec la situation dans laquelle il se trouve. Il peut alors percevoir qu'elle appartient à un type de contexte qu'il a déjà traité (prototype) ou est semblable à un autre contexte particulier déjà rencontré (analogie). Cette phase de reconnaissance qui consiste en une confrontation : situation rencontrée *vs* expérience passée, suppose la prise en compte par le décideur de quatre composantes :

1. Les objectifs qui lui sont assignés ou qu'il s'assigne et sa perception du niveau de possibilité de les réaliser ;
2. Son niveau de surprise de ce qu'il voit et les indices de conformité (aux pages de son catalogue mental) qu'il décèle ;
3. Son degré de satisfaction et de réponse à ses attentes ;
4. L'identification du type d'action correspondant à la page retenue du catalogue mental.

Ce schéma est le plus général et met en évidence les difficultés que peut rencontrer un décideur dans la reconnaissance d'une situation et que nous pouvons résumer par l'alternative suivante :

Premièrement, la situation apparaît familière au décideur qui se demande (par simulation mentale) si la solution correspondante s'applique bien à la situation observée. Deux possibilités alors :

- oui la solution semble être bien adaptée à la situation observée (éventuellement à quelques ajustements près).
- non la solution n'apparaît pas possible pour la situation particulière concernée. Dans ce cas, le décideur va reconsidérer cette dernière qui lui servait de référence pour rechercher une autre page du catalogue de son vécu.

Deuxièmement, le décideur, malgré ou en raison de son expertise, peut avoir des difficultés à reconnaître la situation comme familière. Dans ce cas, il va approfondir son observation et observant les différentes facettes du contexte tentera de le « faire coller » à une image plus enfouie dans sa mémoire. S'il n'y parvient pas il pourra se contenter d'une ressemblance avec l'une des pages de son catalogue. La créativité décisionnelle ne consistera pas alors dans la génération d'une solution inédite, mais dans la création d'un couple original « situation déjà

⁶ La théorie classique de la décision s'est d'ailleurs efforcée légitimement mais avec difficulté d'intégrer aux modèles de choix le coût de l'irréversibilité (voir travaux de Gilles Lambert).

⁷ A certains égards ce processus comporte des analogies avec le concept d'enactement (notamment le caractère émergent) mais s'en différencie par l'accent mis sur l'aspect « représentation mentale » plus que « construction sociale » de la réalité

vécue – situation actuelle ». En termes métaphoriques, c'est une page mentale nouvelle du catalogue qui sera écrite.

Cette approche est particulièrement intéressante dans les situations complexes, cruciales et urgentes dans lesquelles l'analyse n'est plus possible, ne serait-ce qu'en raison du manque de temps.

Il est évident que dans un tel processus, l'expérience est essentielle et G. Klein évoque a contrario les décideurs « novices » qui vont avoir tendance à recourir à des cheminements plus habituels ; pour eux, la comparaison entre toutes les solutions possibles s'avèrera en outre rassurante car le choix paraîtra légitimé et objectivé par la modélisation et les calculs qui l'accompagnent.

Le processus naturalistique peut paraître imparfait et G. Klein le reconnaît (p.102), tout en constatant sa fréquence dans les cas de situations complexes (p.100)⁸.

Ainsi, la décision n'est plus un choix entre options au terme d'une séquence analytique de fragmentation du problème à résoudre. Les règles de rationalité guidant vers l'optimalité du choix apparaissent purement et simplement inappropriées, un peu comme si on avait changé d'univers. Dès lors, l'ensemble de l'outillage théorique en matière de rationalité se révèle inopérant.

Un très grand nombre d'illustrations dans les domaines les plus variés pourraient être évoquées ici. Faute de place nous n'en sélectionnerons qu'une concernant la stratégie militaire l'un des thèmes retenus dans les travaux pionniers de la théorie naturalistique de la décision. En effet, cette approche a été originellement abordée dans le cadre d'environnements à risques et notamment dans le domaine de la Défense.

4 De Marengo à Austerlitz ou les progrès de la vision globale

Lorsque le 14 Juin 1800⁹, le Général Bonaparte livre sur la plaine de Marengo un combat victorieux, il le fait à partir d'une représentation globale qu'il s'est forgé de la situation et de son issue favorable. Pourtant, les historiens sont formels, cette victoire tient autant du hasard que de la bravoure des soldats de l'armée française. Après cet heureux épisode Bonaparte a longuement inspecté le terrain et analysé le déroulement de la bataille confuse et presque perdue. Se rendant compte qu'il est passé près de la catastrophe, Bonaparte n'aura de cesse que de réécrire le déroulement de cette journée. Ainsi, l'arrivée inespérée du Général Desaix deviendra un élément intégré dans le schéma d'ensemble et appelé le « pivot de Castel-Ceriolo ». Les documents qui seront versés aux archives militaires ne seront pas une simple rationalisation a posteriori de la situation, mais plutôt, le fruit d'une intense réflexion stratégique, pierre angulaire des décisions futures. En effet, le 2 décembre 1805, Napoléon devenu empereur depuis un an remporte une victoire qui restera à jamais dans l'histoire de France : Austerlitz. Le schéma stratégique d'Austerlitz emprunte largement à la manœuvre de Castel-Ceriolo cinq années auparavant. En conclusion d'un numéro spécial consacré à Marengo (p. 83), il est fait référence aux écrits du Capitaine de Cugnac qui a inspiré tous les travaux sur cette bataille : « *On peut considérer les modifications faites par l'Empereur comme un corrigé de la bataille de Marengo, comme la mise au point d'une œuvre qu'il juge imparfaite, comme la description d'une des batailles-types que rêve son génie... Austerlitz est la brillante exécution de son Marengo théorique* ».

⁸ Effectivement les domaines concernés par le processus naturalistique de décision sont multiples : ils concernent aussi bien le commandant d'une unité sur le champ de bataille, que le chirurgien qui doit décider en pleine opération, le responsable d'un corps de pompiers en pleine action face à un bâtiment qui risque d'exploser ou encore le pilote de Boeing face à un incident majeur.

⁹ Pour rédiger ce cas, nous nous sommes fondés principalement sur le numéro hors Série n°3 de la revue Napoléon 1^{er}, Août 2005.

Pour reprendre l'analogie du catalogue nous dirons que Napoléon a réécrit à la suite de Marengo une de ses pages mentales de sa vision d'une bataille et que face à la situation d'Austerlitz il a ouvert cette page de manière heureuse pour son armée.

On perçoit combien il serait artificiel de tenter d'interpréter cette bataille à l'aide des critères habituels de rationalité.

Du point de vue de la rationalité substantielle, le plan de bataille, que Napoléon a imaginé à Austerlitz, pouvait être qualifié de génial. En effet, la précision des ordres, l'impression de contrôle permanent des événements et l'issue victorieuse renvoient un sentiment de perfection, d'optimum, bref de décision parfaite relevant du génie. Il semblerait que tout ait été prévu ; Napoléon, brillant élève de Laplace, ami de Monge, Fourier, Mascheroni¹⁰, fort doué en mathématique, travaillait des heures durant afin de limiter la place du hasard dans ses décisions ayant en tête cette phrase qu'il répétait souvent : « *être grand, c'est dépendre de tout* ».

Pourtant, et de nombreux experts des batailles napoléoniennes sont d'accord sur ce point, Austerlitz (comme les autres victoires de Napoléon, d'ailleurs) tient surtout de la mise en œuvre d'un schéma stratégique générique et de l'adaptation permanente aux informations émergeant du brouillard de la guerre, et non d'un plan inédit et génial du point de vue calculatoire.

En termes de rationalité procédurale, il convient de constater que Napoléon a mis en place rapidement son dispositif après avoir effectué, comme à son habitude, une minutieuse reconnaissance du terrain en s'approchant au plus près des lignes ennemies. Cette fine observation du terrain et des forces adverses doublée d'une méticuleuse étude de la cartographie dont il disposait (phase contextuelle), constitue l'étape déterminante du processus décisionnel de l'Empereur. En revanche, les autres phases du processus n'ont pas été observées (examen et évaluation des différents composants de la matrice décisionnelle et choix d'un mode d'action approprié).

Nous avons utilisé le même type d'analyse toujours dans le domaine militaire pour rapporter une prise de décision cette fois ci malheureuse que nous ne ferons qu'évoquer.

5 Processus naturalistique, faillibilité et fenêtre de tir

Les forces armées des pays développés se sont dotées de systèmes de transmission par voie numérique des ordres d'opération. L'unité reçoit un ordre de son supérieur hiérarchique qu'il doit interpréter en fonction de la situation locale figurant sur son écran d'ordinateur et comportant la carte de la zone d'opération avec tout un ensemble de symboles représentant les différentes unités et leurs actions possibles. L'arrivée d'un ordre exige de celui qui va l'exécuter une appréciation rapide de la situation et le recours à son catalogue mental de situations similaires pour le rendre opérationnel.

Lors d'un exercice de simulation du système sur le terrain, le commandant destinataire de l'ordre l'exécute en fonction de son appréciation ce qui le conduit à une catastrophe (tirs fratricides). L'interprétation de cet échec en termes de rationalité classique n'a pas grand sens pour la bonne raison que l'exécution s'est faite d'une toute autre façon que l'appréciation de toutes les éventualités possibles et la sélection de la meilleure. C'est une démarche naturalistique qui a été suivie ne garantissant nullement le succès à tous les coups (pas plus d'ailleurs que l'utilisation d'un modèle de programmation dynamique ne peut garantir le succès d'un investissement produisant un bien nouveau).

¹⁰ Tous excellents mathématiciens et connus à divers titres.

D'autres exemples concernant cette fois-ci le management peuvent aussi être évoqués. Ils concerneraient le lancement ou non d'une OPA déterminante pour l'avenir. On s'aperçoit qu'en dernier ressort la décision est souvent prise quand la vision du manager décideur expérimenté lui fait reconnaître, à partir de son catalogue mental, une configuration propice. L'expression souvent utilisée dans ce cas est d'ailleurs significative : « *il y avait une fenêtre de tir !* » En fait la fenêtre de tir est la reconnaissance dans une situation hyper complexe de certains signes qui « collent » avec la reconnaissance d'une page du catalogue mental de l'autorité décisionnelle. Certains rapprochements récents dans le domaine bancaire (notamment mutualiste) ou dans le domaine des technologies de l'information (tentative d'OPA de Microsoft sur Yahoo) relèvent tout à fait de cette approche.

Là encore ce ne sont pas les longs et problématiques calculs d'économie d'échelle dus à l'accroissement de taille, ou une étude exhaustive de toutes les fusions ou alliances possibles qui peuvent expliquer le déclenchement de l'opération mais bien la reconnaissance globale d'une situation favorable¹¹.

6 La rationalité en situation : une rationalité à facettes

J.G. March (1991) a introduit l'idée de la multidimensionalité du concept de rationalité (pp. 139-142) : rationalité calculée ou contrôlée, d'une part et rationalité systémique d'autre part. Chacune de ces catégories présente elles-mêmes plusieurs facettes (limitée, contextuelle, adaptative, a posteriori...).

L'idée d'une rationalité se déclinant en plusieurs formes nous semble pertinente à condition de concevoir ce concept non comme un idéal unique et normatif mais comme la découverte d'une logique de fonctionnement mental d'un décideur à partir d'une méthodologie enracinée dans le réel. Rappelons que pour le courant naturalistique de la décision, cette dernière apparaît comme la rencontre d'un décideur (doté de capacités cognitives et d'expérience) avec une situation spécifique. Nous proposons alors d'utiliser les différentes rationalités sous-jacentes à ces constituants pour définir le « concept de rationalité en situation ». Nous distinguerons dans cette perspective :

- la rationalité contextuelle qui regroupe l'ensemble des éléments, perçus par le décideur et qui exercent des contraintes sur la situation. Ces contraintes se traduisent en évaluation du risque et déterminent le comportement du décideur compte tenu de l'urgence décisionnelle ;
- la rationalité cognitive rend compte pour le décideur du mode de gestion de ses heuristiques. De ce point de vue l'approche classique porte un jugement négatif sur l'interférence de biais cognitifs ; l'approche naturalistique considère en revanche ces derniers comme des éléments essentiels de comportement dans une situation complexe car seuls ils rendent possible l'action. Certes ces biais conduisent tantôt à de bonnes, tantôt à de mauvaises décisions mais dans tous les cas, ils permettent au décideur d'exprimer des choix¹². Plutôt que de dire que la rationalité cognitive est limitée, nous

¹¹ Cela ne signifie pas que ces calculs ne soient pas effectués en interne ou en externe (souvent payés très cher). La question est de savoir quel poids ils représentent dans la décision en situation. Un grand couturier français avait coutume de dire qu'avant de concevoir une nouvelle collection il attendait au soleil, à la terrasse d'une brasserie de Saint-Tropez les résultats d'un rapport sur les tendances de la mode, commandé à des experts en marketing. Il ajoutait que généralement quand le rapport arrivait, il avait conçu la collection et ses tendances ... mais que le temps de réalisation du rapport l'aidait beaucoup !

¹² La culture est de ce point de vue une excellente illustration, limitant la rationalité, elle permet pourtant d'expliquer certains choix : Rojot Jacques (2007). Culture and Decision Making. Hodgkinson and Starbuck, The Oxford Handbook of Organizational Decision, p. 134

préférons la qualifier de permissive. Parfois elle permet de bien traiter une situation, parfois non.

- la rationalité adaptative renvoie à l'expérience du décideur et donc à la manière avec laquelle il conserve une trace des événements qu'il a déjà vécus.
- la rationalité singulière¹³ : certaines situations peuvent échapper à toute logique. Quand une mère de famille peu sportive tente de soulever une voiture pour libérer son fils coincé, quand le pilote d'un bimoteur dont l'un des moteurs est en feu coupe le moteur qui fonctionne normalement, quand un pays sombre dans des comportements dramatiques (la Kampuchéa démocratique sous Pol Pot par exemple), la situation est apparemment irrationnelle ou relève d'une rationalité tellement spécifique qu'elle en devient unique.

La rationalité en situation possède donc quatre facettes qu'il convient d'observer quand on souhaite mieux comprendre la nature des décisions prises. Ajoutons le facteur «inimaginable» susceptible de transformer radicalement les effets d'une décision (Weick & Sutcliffe, 2007).

7 Conclusion : Quelles perspectives ?

La théorie naturalistique de la décision vise à comprendre comment un décideur choisit et non à lui indiquer les étapes qu'il doit suivre s'il veut aboutir à une solution optimale. Partant de ce positionnement, plusieurs perspectives de recherches se dessinent.

Premièrement, le processus naturalistique de prise de décision constitue l'une des rares voies de traitement des situations complexes, difficilement abordables par la voie analytique. Ce processus fait appel aux aptitudes du cerveau humain à appréhender la globalité d'une situation. Pour le moment les théories de la complexité n'offrent pas, en matière de prise de décision managériale, de modèles comparables à ceux de la recherche opérationnelle pour les univers analysables. Bien que certains chercheurs en management qualifient les théories de la complexité comme des « promesses vides » d'autres estiment qu'elles pourront dans l'avenir apporter des techniques normatives et ceci représente une piste de recherches futures du plus haut intérêt¹⁴.

Deuxièmement, la part de déterminisme contenue dans un processus naturalistique reste une question ouverte. On peut estimer que les décisions totalement libres ou totalement contraintes sont des cas limites ; le degré déterministe d'une décision réelle dépend d'un double ensemble de contraintes : externes d'abord, (l'environnement juridique par exemple), internes ensuite, (les biais cognitifs par exemple). A contraintes externes égales, il semble que la décision naturalistique, de nature plus subjective, subira un niveau de contrainte essentiellement lié à la personnalité du décideur. De ce point de vue des recherches intéressantes pourraient être consacrées aux rapports entre processus naturalistique et personnalité du décideur¹⁵.

¹³ Au sens mathématique de singularité. Il est à noter que pour les adversaires d'une conception probabiliste de l'univers toute situation est singulière dans la mesure où le passage du temps fait que les mêmes causes ne produisent pas forcément les mêmes effets ?

¹⁴ Mathews, K. M., White, M. C., & Long, R. G., "Why Study the Complexity Science in the Social Sciences." *Human Relations*, 1995, Vol. 52, n° 4, pp. 439-462.

Des essais prometteurs pour utiliser les théories de la complexité dans des situations complexes ont été tentés. Voir pour l'affaire des otages américains en Iran Thiétard, R. A., & Forgues, B., "Chaos Theory and Organization." *Organization Science*, 1995, Vol. 6, n° 1, pp. 19-31.

Enfin on pourra consulter sur l'holisme, dans une littérature en constant croissance Fan, D., "Towards complex holism." *Systems Research and Behavioral Science*, 2007, Vol. 24, n° 4, pp. 417-430.

¹⁵ Parmi les tests indicateurs de personnalité (MBTI-KTSII, Big Five...) certains sembleraient plus adaptés, par exemple l'UDO (Universal-Diverse Orientation) parce qu'il est directement centré sur l'aptitude à percevoir des différences et des ressemblances).

Troisièmement, enfin, reste la question de l'efficacité de l'approche naturalistique car ce n'est pas la seule description du réel qui peut satisfaire. On ne peut se contenter de constater l'échec ou la réussite d'une décision avec pour explication que « cela dépend du décideur », de la pertinence de son catalogue mental et de son aptitude à y trouver les bonnes pages !

Ce type d'objection a été récemment débattu par l'un des pères de la théorie naturalistique de la décision Gary Klein et le prix Nobel Daniel Kahneman (Kahneman & Klein, 2009). La question objet des échanges portait sur la pertinence de la *Naturalistic Decision Making* : (NDM) face à une critique du processus décisionnel à base d'expertise : *Heuristics and Biases Approach* (HBA). Le fond de la discussion portait finalement sur la valeur de l'intuition, sujet éminemment controversé ; suivant les époques, l'apport de l'intuition dans la prise de décision est en effet ou bien totalement critiqué ou comme c'est le cas actuellement exagérément mis en valeur¹⁶. Ces deux chercheurs argumentent donc à partir des thèses de ceux qui croient en cette valeur et de ceux qui, dénonçant les biais cognitifs, estiment que l'intuition est porteuse de catastrophes potentielles. En conclusion de cet échange ils tombent d'accord sur la valeur de l'intuition à condition d'en tracer les limites de validité. Or ils déterminent ces dernières par rapport essentiellement à la prédictibilité du contexte. Ils reconnaissent tous deux que le niveau d'expertise du décideur n'est pas une cause suffisante de validité de l'intuition.

Ce débat ouvre de nombreuses pistes de recherches : nature de l'intuition, théorie du regard (pourquoi un luthier reconnaît-il au premier coup d'œil un stradivarius), indices de reconnaissance d'un contexte, apprentissage : (comment progresser dans la reconnaissance des formes ?). De ce dernier point de vue, quelle andragogie pour surmonter des tendances millénaires si bien décrites par Jacques Rojot : « Ancrées dans la réponse fuite ou combat, qui a contribué à la survie de l'espèce, durant des millions d'années, les réponses humaines à la souffrance émotionnelle ou psychique sont devenues contre productives dans un monde industriel à population dense et complexité élevée. Les gens deviennent bloqués inchangeables et inchangeants. Ils ont adopté des théories stockées dans leurs cerveaux qui les placent systématiquement en de mauvaises situations qui ne peuvent qu'empirer... De plus pour aggraver encore les choses, la structure biologique du cerveau rend généralement l'individu aveugle à son propre comportement. Il est donc très difficile et lent d'apprendre par expérience et de corriger son comportement dans cette situation »¹⁷.

Le processus naturalistique de choix outre son contenu actuel nous paraît une formidable base de départ pour une nouvelle orientation de la théorie de la décision actuellement en pleine phase d'interrogation sur son avenir.

Bibliographie

Fan, D., "Towards complex holism." *Systems Research and Behavioral Science*, 2007, Vol. 24, n° 4, pp. 417-430.

Kahneman, D., & Klein, G., "Conditions for intuitive expertise: A failure to disagree." *American Psychologist*, 2009, Vol. 64, n° 6, pp. 515-526.

Klein, G., *Sources of Power How People Make Decisions*. Cambridge: MIT Press, 1998

Lebraty, J. F., & Pastorelli-Nègre, I., "Biais cognitifs : quel statut dans la prise de décision assistée ?", 2004, *Systèmes d'Information et Management* Vol. 9, n° 3, pp. 87-116.

¹⁶ On notera que ce regain d'intérêt coïncide avec celui porté à l'enracinement théorique (*Grounded Theory*), à l'attention portée aux approches qualitatives, à l'aide logicielle qui leur est apportée et aussi à certaines exagérations du quantitativisme ainsi qu'à une crise de la modélisation.

¹⁷ Jacques Rojot (2003). *Théorie des Organisations*. Editions Eska, p. 164.

- March, J. G., *Décisions et organisations*. Paris: Editions d'Organisations, 1991
- Mathews, K. M., White, M. C., & Long, R. G., "Why Study the Complexity Science in the Social Sciences." *Human Relations*, 1995, Vol. 52, n° 4, pp. 439-462.
- Rasmussen, J., *Information processing and human-machine interaction: An approach to cognitive engineering*: North Holland Amsterdam, 1986
- Thiétard, R. A., & Forgues, B., "Chaos Theory and Organization." *Organization Science*, 1995, Vol. 6, n° 1, pp. 19-31.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M., *Managing the unexpected : resilient performance in an age of uncertainty* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass, 2007