

LA PROSPECTIVE : ENTRE AMBITIONS ET PRATIQUES

Ali SMIDA

En introduisant, vers la fin des années cinquante, le concept de prospective, Gaston Berger a voulu cerner une nouvelle vision du futur, une nouvelle attitude face à l'avenir et de nouvelles méthodes pour appréhender les changements rapides qui assaillent la société. Cette approche nouvelle du futur devait se démarquer des techniques, largement répandues à cette époque, en particulier la prévision, la planification et la futurologie. Ce qui est nouveau, écrit Berger (1964), « c'est que l'accélération [du changement] est devenue immédiatement perceptible et qu'elle nous affecte directement. (...). Nous sommes contraints, non seulement de nous poser des problèmes imprévus, mais encore d'inventer des méthodes originales pour les aborder ».

Pour Gaston Berger, la prospective se distingue par plusieurs caractéristiques :

- plus que les autres méthodes de recherche sur le futur, elle se libère de l'attitude purement contemplative pour aider davantage à l'action ;
- elle nécessite l'examen d'avenirs lointains, afin de mieux anticiper les changements rapides ;
- elle permet à l'homme de s'interroger sur les conséquences éventuelles des nouvelles technologies qu'il crée et qui lui procurent des pouvoirs nouveaux (Berger, 1967), afin d'en rester maître.

Les mêmes préoccupations de placer l'homme au centre de la réflexion, de l'inciter à prendre conscience de sa liberté face à l'avenir et de s'interroger sur le sens de ses actions, se retrouvent chez les autres pères fondateurs de la prospective :

-Bertrand de Jouvenel (1965,1972) et ses disciples voient dans les recherches sur le futur une possibilité de donner une nouvelle liberté d'imaginer et d'œuvrer pour l'avenir, donc de donner à l'homme une nouvelle citoyenneté pour pouvoir participer la construction des futuribles (des futurs possibles) et en choisir le plus souhaitable. C'est une démarche résolument anti-fataliste ;

-Pierre Massé (1967-a ; 1967-b) insiste sur le caractère anti-hasard de l'évolution et des événements futurs. Il donne une importance particulière à l'analyse du phénomène afin de dégager les faits porteurs d'avenir.

Mais cette générosité humaniste s'est assez vite traduite par l'immensité de la tâche que se sont fixée les prospectivistes. D'après Henshel (1981), la prospective a suivi un itinéraire semblable à celui de la sociologie. La prospective aujourd'hui, comme la sociologie hier, veut donner une nouvelle conscience de la place de l'homme dans l'univers, dans la société, dans l'entreprise, ... Les prospectivistes d'aujourd'hui comme les sociologues du dix-neuvième siècle, sont critiqués par leurs contemporains, sous prétexte que leur discipline n'est pas assez scientifique, que leurs méthodologies ne sont pas pertinentes et qu'elles sont trop globales.

Parallèlement, et face à un environnement turbulent, les utilisateurs, en particulier les entreprises, attendent une opérationnalisation des concepts et des outils de la prospective.

Le travail proposé ici s'interroge sur l'aptitude de la prospective à conserver ses ambitions originelles de rechercher du sens, de voir loin, voir large, de privilégier le qualitatif face à l'exigence croissante de répondre à une opérationnalisation de ses outils.

1.TENTATIVES D'OPERATIONNALISATION DE LA PROSPECTIVE

1.1.Entre approche globale et morcellement des champs d'application

Sous la pression des utilisateurs et, certainement aussi, par culture « scientifique » des prospectivistes, la prospective a commencé, dès les années 70, à délimiter les champs de ses investigations. C'est ainsi que l'on parle de prospective technologique, de prospective sociale, de prospective industrielle, prospective territoriale, prospective stratégique, etc.: il y a ainsi une segmentation, que l'on peut qualifier de « verticale », de la prospective.

Parallèlement, nous assistons à une segmentation « horizontale » qui fait apparaître plusieurs niveaux :

-le niveau le plus global embrasse les phénomènes et les problèmes de la manière la plus large possible : c'est le cas des études lancées par certaines organisations internationales gouvernementales ou non gouvernementales (OMS : Santé pour tous ; Club de Rome¹) et par des Etats (Rapport Paley²,...) ;

-le niveau intermédiaire est celui d'un secteur économique ou industriel donné : les ministères ont développé des cellules de prospective étudiant le champ concerné par leur tutelle. Les cabinets-conseils réalisent des études portant sur des secteurs industriels : l'informatique, l'automobile, l'énergie,...

-le niveau de l'entreprise : il s'agit dans ce cas de liens étroits entre la prospective et la stratégie développées par la firme.

¹ Meadows D.L. (1972) *Halte à la croissance*, éd. Fayard

² Ferrari A. (1978) « Rétrospective de la prospective. L'expérience du passé éclaire-t-elle l'avenir ? », *Revue de l'énergie*, janvier.

Avec le temps, les deux segmentations (verticale et horizontale) se sont renforcées faisant de la prospective une discipline de plus en plus ciblée, de plus en plus spécialisée et de plus en plus opérationnelle. Ceci a donné à la prospective ses propres professionnels, dans les entreprises, dans les organismes publics et dans les milieux académiques. Mais on peut se poser la question sur l'intérêt et la pertinence de ce morcellement. N'y a-t-il pas une tentation de trop découper sans savoir relier ? Certains auteurs (Antoine, 1988) récusent d'ailleurs ce morcellement de la prospective qui risque peu à peu d'être privée de l'une de ses missions initiales : voir large afin de situer le problème dans une perspective globale.

1.2.L'avenir lointain vs ruptures à court terme

La prospective privilégie l'étude des mutations et des ruptures. Mais celles-ci ont tendances à s'accélérer, rapprochant par la même les avènements auxquels s'intéresse la prospective.

Ainsi, l'horizon de l'étude prospective peut ne pas se mesurer uniquement en nombre d'années, mais peut également être abordé sous l'angle du risque de ruptures et estimé en degrés d'incertitude et de probabilité de remise en cause de la stabilité du système ou du phénomène étudié. Plus la durée de vie des structures concernées est courte - ce qui est actuellement de plus en plus le cas -, plus l'horizon auquel s'intéresse la prospective est proche (Smida, 1999).

En effet, la prospective est une réflexion à terme. Ce terme, pouvant être aussi bien court que long, est celui de la prochaine rupture ou discontinuité qui est susceptible de déboucher sur des scénarios multiples. La réflexion prospective porte sur l'exploration de l'environnement, la compréhension de la structure et de la dynamique du phénomène étudié, afin de conjecturer la prochaine rupture et d'en anticiper les conséquences. Cette rupture peut être « naturelle » ou « accidentelle », voulue ou imposée.

La rupture « naturelle » est celle qui marque la fin d'un cycle de vie, la fin d'un projet,... Elle est généralement connue longtemps à l'avance. La question fondamentale est alors : « Que doit-on faire, une fois cette rupture réalisée ? ».

La rupture « accidentelle » est celle provoquée par un événement inattendu pouvant être interne, dû à un dysfonctionnement du système ou externe, dû à l'environnement. L'horizon de la rupture est alors inconnu, mais peut être appréhendé par une approche probabiliste. Le questionnement pourrait alors être : « Quels sont les risques de rupture ? Que doit-on faire pour agir sur les causes ? Que doit-on faire pour faire face aux éventuelles conséquences des ruptures ? ».

Ainsi, qu'elles soient naturelles ou accidentelles, ces ruptures ont des probabilités d'occurrence et des horizons variables. Ces horizons sont ceux de la prospective et certains peuvent être très courts, à cause de la

turbulence de l'environnement. Le rôle du prospectiviste est, en s'appuyant sur les opinions des experts et les stratégies des acteurs, d'estimer ces horizons et les probabilités des différentes éventualités afin d'imaginer des scénarios du futur et de préparer les actions adéquates.

Mais ce rapprochement d'horizons n'a-t-il pas des conséquences sur la façon dont la prospective aborde l'avenir ? Les prospectivistes peuvent-ils encore clamer que, pour mieux appréhender l'évolution d'un phénomène, ils ont besoin de « voir loin » ?

1.3.Choix entre les lois théoriques et la réalité des pratiques

Outre le découpage de son champ d'application et le raccourcissement de son horizon, la prospective a essayé de mettre en place des outils lui permettant une meilleure appréhension de son objet d'étude. Mais le recours systématique aux techniques formalisées peut dévier la démarche prospective de sa fonction principale : l'approche qualitative, la compréhension et la quête du sens peuvent être supplantées par la nécessité de satisfaire des modèles théoriques. C'est ainsi par exemple que vers la fin des années 70, une polémique est née à propos de l'utilisation des axiomes de la probabilité pour corriger les réponses des experts (Duperrin et Godet, 1975 ; Godet, 1976 ; Mc Lean, 1976).

Les différentes tentatives pour obtenir une cohérence mathématique de ces réponses, par des ajustements utilisant des formules mathématiques, n'ont pas tardé à dévier la méthode des impacts croisés de son objectif initial. En effet, la recherche de la cohérence des probabilités n'a pas tardé à devenir une fin en soi, alors que l'apport des experts et donc leur expérience et leur connaissance sont passés au second plan. Pourtant, l'essentiel de la compréhension du système et de l'appréhension de son évolution devait découler des conjectures fournies par les experts. En effet, comme le souligne Olaf Helmer (1981, p.389), <<quelles que soient les régularités des lois, nous allons percevoir la nécessité de les compléter par des visions intuitives (...) sur la part d'expérience des praticiens>>.

D'autre part, les incohérences dans les probabilités formulées par les experts et dans les stratégies des acteurs doivent être perçues comme une richesse pour détecter les ruptures potentielles et pour forger les futurs possibles et souhaitables. Les incohérences des réponses d'un même acteur peuvent être considérées soit comme une stratégie de sa part destinée à manœuvrer dans son environnement, soit comme le signe d'une incohérence stratégique ou d'analyse de sa part. Si des incohérences de probabilités émergent des opinions émises par plusieurs acteurs, elles peuvent constituer des germes d'une confrontation future entre ces acteurs qui aboutira soit à un compromis, soit à une rupture. Mais essayer par tous les moyens de trouver une cohérence mathématique dans les réponses d'un acteur ou gommer les différences entre les opinions des uns et des autres risque d'appauvrir les informations que le prospectiviste cherche à exploiter,

en analysant les stratégies et les opinions d'horizons divers, afin de construire des scénarios contrastés.

En voulant, à tout prix, quantifier les interactions et jeter ainsi les bases mathématiques de la prospective, l'approche d'impacts croisés a, selon Mc Lean (1976, p.349), pris deux fausses directions :

-en concentrant l'attention sur la manipulation et l'affinement des probabilités estimées, elle perd de vue le fait que de telles estimations ne sont pas des buts en soi, mais des substituts temporaires pour comprendre la structure causale des processus socio-économiques ;

-en insistant sur les algorithmes plutôt que sur la conceptualisation, elle tend à occulter la contradiction inhérente à l'approche des impacts croisés.

1.4.Causalité et corrélation : un exemple de confusion due à la course à la formalisation

Cette polémique a poussé quelques uns à s'interroger sur l'utilité des méthodes d'impacts croisés dans l'approche prospective (Mc Lean, 1976). Mais elle a eu, au moins, l'avantage d'éclaircir un certain nombre de concepts utilisés dans les modèles d'impacts-croisés. Elle a permis, en particulier, de se pencher sur la confusion fréquente faite par les prospectivistes entre probabilités conditionnelles et probabilités causales

Tel qu'il a été conçu au départ, le modèle d'impacts croisés supposait l'existence d'une causalité entre les événements e_i et e_j , de façon que la réalisation de e_i avant e_j entraîne la probabilité d'avènement de ce dernier. En effet, le premier modèle que Gordon et Hayward (1968) ont mis au point, dans les années soixante, pour étudier l'avenir de l'aluminium était causal. Mais les contributions des chercheurs se sont peu à peu écartées des probabilités causales pour mettre l'accent sur les probabilités conditionnelles et sur la corrélation. Il paraît que cette confusion est née d'une utilisation abusive du théorème de Bayes qui est plus adéquat pour les probabilités conditionnelles ; cette dérive méthodologique a abouti aux développements parallèles de deux visions concernant les probabilités d'impacts croisés :

-l'une, faisant appel aux probabilités conditionnelles, va chercher à satisfaire les axiomes des probabilités, qui sont, par définition, non causales ;

-l'autre essaie de développer quelques techniques de calculs de probabilités causales.

Tableau 1 : Ambitions initiales et pratiques actuelles de la prospective

Ambitions initiales	Pratiques
Voir loin	court terme imposé par le

	rapprochement des ruptures
Voir large	morcellement des champs d'application pour mieux cibler
Donner du sens	fournir des outils opérationnels
S'intéresser au qualitatif	formaliser et fournir des « boîtes à outils »

Mais lors de la récolte des opinions des experts et dans les discours et comportements des acteurs, la distinction entre les deux catégories de probabilité n'est pas évidente. En effet, la recherche sur le futur fait appel à une masse importante et hétérogène d'informations, dans plusieurs domaines différents, alors que les structures théoriques causales sont encore pauvres. C'est pourquoi, « en l'absence de structures conceptuelles explicites, des experts, dans un domaine particulier, peuvent procéder à des "modèles mentaux de structure causale d'un système particulier. Cette (...) approche tente ainsi d'externaliser et de manipuler de telles opinions informelles "d'experts" en tant que base pour une prévision » (Mc Lean, 1976, p.346).

Ainsi, la prospective s'est peu à peu éloignée des objectifs que se sont fixés ses pères fondateurs (Tableau 1). Est-ce là une démarche contingente, réaliste ? Est-ce que la prospective a changé de nature ? Y-a-t-il des façons de pratiquer la prospective qui permettent de mieux sauvegarder les missions initialement assignées ?

2.PLURALITE DES METHODES

2.1.Admettre la pluralité de logiques

En tout cas, cette prise de conscience des dangers d'une quantification effrénée des impacts croisés et leur probabilisation a poussé certains auteurs à recourir davantage aux experts, tout en les assistant dans leurs estimations et obtenir, dès le départ, des probabilités cohérentes, sans trop faire appel à des techniques mathématiques sophistiquées (Sarin, 1978 ; Ducos, 1980). En étudiant les stratégies des acteurs, la prospective tient compte des conflits et des alliances, des synergies et des antagonismes, des complémentarités et des oppositions entre les acteurs. Comme les relations entre acteurs changent sans cesse en intensité et en nature, comme il y a souvent des ruptures par la disparition de certains acteurs, l'émergence de certains autres nouveaux ou par la redéfinition des règles du jeu, il y a alors changement de logique d'une combinaison de relations à l'autre. D'autre part, le même acteur peut avoir des logiques différentes selon la place qu'il occupe dans le phénomène complexe, selon la lecture qu'il fait de son propre intérêt. Mais, malgré ce foisonnement de logiques, le phénomène complexe peut garder une certaine cohérence : il y aura une métalogue,

une logique à l'échelle globale qui transcende toutes les logiques particulières. Cette diversification locale accompagnée d'une intégration globale est d'ailleurs considérée par certains comme une caractéristique de la complexification d'un système (Passet, 1987). L'une des originalités de ces approches « respectant » les points de vue des experts et les logiques des acteurs est d'amener certains à réfléchir sur les scénarios qui leur paraissent les plus significatifs ; d'autres porteront leur attention sur des scénarios différents. Le prospectiviste aura à réaliser une synthèse pour déterminer le scénario tendanciel, mais les scénarios contrastés doivent subsister afin de garder au futur sa pluralité et au décideur sa liberté d'action.

2.2. Eviter le purisme utopique

Les marges de manœuvre du prospectiviste sont limitées par plusieurs facteurs : le système lui-même est mouvant, l'environnement est changeant, les variables sont souvent qualitatives et difficiles à manipuler, ...

Il faut alors éviter la perversion qui consiste à ne considérer comme significatives que les théories s'appuyant sur des grandeurs mesurables, même si dans le domaine de sciences dites exactes, l'investigateur mesure ce qui lui est accessible³.

En outre, en ce qui concerne l'évolution future de phénomènes sociaux ou d'entreprise, on ne dispose ni de lois rigoureuses, ni de données suffisantes, dans la mesure où les conditions d'avènement de ces phénomènes seront tout à fait inédites. C'est pourquoi l'on doit se contenter de quasi-lois (soft laws) et de quasi-données (soft data) (Helmer, 1977, p.18) comme les prédictions des experts, les scénarios et les probabilités subjectives.

De toute façon, en optant pour la prospective, on admet qu'il est vain de rechercher, à tout prix, une précision fictive à laquelle s'est accrochée la prévision pendant longtemps.

En effet, la plupart des écrits sur le futur relève du domaine de la spéculation, que ces écrits soient exploratoires (et fournissent alors un effort d'objectivité) ou normatifs (ils sont alors franchement subjectifs et ils assument leur subjectivité). Dans les deux cas, on est dans le domaine de l'approximatif. En effet, comme le souligne B. Cazes (1989, p.2), « en matière de conjecture sur l'avenir, il ne faut pas faire preuve d'un purisme mal placé, mais accepter sans honte de mettre en œuvre des démarches intellectuelles moins rigoureuses que dans les sciences exactes sans pour autant considérer que l'on peut dire n'importe quoi (...) ».

Ceci nous pousse à accepter, dans le domaine de la prospective, des solutions non optimales. En limitant ainsi notre exigence et en nous

³ F.A. Hayek, dans son discours, lors de sa réception du Prix Nobel d'économie, (cité par Mensch et al., 1981, p.287).

contentant d'approximations, compte tenu des moyens dont nous disposons, nous pouvons avancer dans l'étude du futur.

2.3. Accepter l'incomplétude des méthodes

La prospective aide à réaliser ainsi deux pas importants et préalables à un meilleur pilotage de l'entreprise : celle-ci est amenée à accepter la réalité complexe et à reconnaître les limites de ses propres perceptions et démarches.

En effet, le premier pas est d'accepter cette complexité, dans la mesure où elle constitue la caractéristique majeure des situations que vit l'entreprise : tout refus de la complexité par le recours à la rationalisation effrénée mène à une vision tronquée de la réalité. D'ailleurs, étant complexe, cette réalité ne peut pas être abordée avec les démarches cartésiennes. Cela ne veut pas dire que l'on peut se passer, définitivement, des outils existants. Ceux-ci gardent encore leur utilité à certains niveaux des phénomènes complexes, là où ils peuvent être opérationnels. Cependant cette utilisation éventuelle n'est profitable que si l'on décèle les niveaux du phénomène ou du système qui s'y prêtent et que si l'on cherchera, dans un deuxième temps, à intégrer les résultats dans un cadre plus global.

Accepter la complexité c'est aussi reconnaître l'incomplétude de nos perceptions de la réalité complexe et des démarches visant à l'appréhender. Il est illusoire, inutile et même dangereux de prétendre à une connaissance parfaite et à des prévisions infaillibles des phénomènes complexes.

Ce double constat (existence de la complexité et incomplétude des perceptions) appelle des attitudes de la part du prospectiviste. Convaincu de l'idée qu'il ne peut pas tout comprendre, tout contrôler, tout prévoir, il est amené à s'accommoder de la complexité, à composer avec elle. Ainsi, il adopte une attitude qui fait appel à la contingence, à la flexibilité. Il accepte le doute, il privilégie le dialogue, la négociation, le compromis. Il opte pour une démarche de questionnement perpétuel et s'accommode bien de la réflexion d'Einstein : « L'important est de ne pas arrêter de se poser des questions ». Ce questionnement est source de remise en cause, de renouvellement, de création et permet de recourir à des approches diverses.

2.4. La méthode des méthodes

Non seulement on admet que la rationalité est limitée, mais on admet également l'existence de la "multi-rationalité". En effet, on dispose de plusieurs méthodes de recherche et de plusieurs visions du futur, chacune ayant sa logique interne, sa cohérence, son intelligibilité. Il s'agit donc bien de plusieurs rationalités dont chacune contribue à la compréhension, à l'exploration ou à l'explication du futur : rationalité des moyens, rationalité des fins, rationalité du chercheur, rationalité du décideur,...

Mais les informations et les résultats que nous fournissent ces différentes rationalités sont hétérogènes et disparates : les uns sont quantifiables, les autres ne peuvent être que qualitatifs, quelques uns portent sur le système dans sa globalité, d'autres sur ses parties ou ses composants, ils peuvent être d'ordre économique, social, technologique, économique, etc.

Dans la mesure où nous ne disposons pas de théorie dominante, exhaustive et rigoureuse concernant le futur, il nous paraît plus prudent d'avoir recours à plusieurs techniques et méthodes, à la fois qui contribuent à une meilleure appréhension du système et de son évolution future, tout en gardant, pour chaque méthode, sa cohérence.

Face à ce syncrétisme de la prospective et à ce manque de paradigme dans le domaine du futur, le prospectiviste se doit d'être le traducteur dans un langage commun des différentes méthodes. Les résultats obtenus, grâce à des techniques diverses sont analysés et confrontés les uns aux autres. Ensuite le prospectiviste établit une synthèse en « son âme et conscience », le jugement est rendu suite à son « intime conviction ».

3.PLURALISME ET INTEGRATION DE LA PROSPECTIVE

3.1.Les différentes approches de la prospective

Outre les techniques quantitatives auxquelles elle peut faire appel, la prospective permet déjà plusieurs lectures différentes de l'évolution d'un phénomène. En effet, la prospective a développé depuis les années soixante, plusieurs façons d'aborder le futur s'appuyant sur des approches exploratoires ou normatives :

-La prospective exploratoire a pour but, en partant du présent, d'appréhender les différents avènements. Dans ce cas, si l'on s'appuie uniquement sur les tendances que l'on essaie d'extrapoler, on aura alors une approche exploratoire tendancielle qui aboutit, d'ailleurs, à un avenir unique. L'approche exploratoire spéculative ou contextuelle se permet, par contre, de balayer le champ des tendances, de part et d'autre des tendances lourdes déjà engagées, ce qui lui fournit plusieurs avènements. Mais ceux-ci ne diffèrent du tendanciel principal que par des grossissements ou des rapetissements des résultats finals.

La méthode reste donc fondamentalement conservatrice. Par contre, tout en partant du présent, on cherche à imaginer des situations futures en rupture avec l'état actuel du système ; on sera en présence de la prospective exploratoire du discontinu ; on fait donc appel à la créativité et à l'imagination, dans la mesure où les situations nées de ces ruptures sont inédites et leurs ingrédients nouveaux. Les discontinuités sont mises en évidence par l'examen des dysfonctionnements du système actuel, de l'exacerbation de ses boucles de rétroaction ou des conflits non résolus de ses acteurs.

Tableau 2 : Typologie de la prospective

			PART DE CREATIVITE		
			FAIBLE	MOYENNE	FORTE
A P P P R O	EXPLO- RATOIRE (point de départ = PRESENT)	TENDANCE UNIQUE	prospective exploratoire tendancielle		
		TENDANCE MULTIPLE	prospective exploratoire spéculative ou contextuelle		
		DISCONTINUITE (en tant que conséquence)	prospective exploratoire discontinu	du	
C	NORMA- TIVE	OBJET	prospective normative explicative		
H E	(Point de départ	ENVIRONNEMENT	prospective normative corrélative		

= FUTUR)	DISCONTINUITÉ (en tant que point de départ)	Prospective du discontinu
-------------	---	---

-Les approches normatives partent d'un futur voulu puis remontent vers le présent, pour vérifier si les moyens dont on dispose et les conditions actuelles ainsi que les cheminements possibles permettent ou non d'atteindre l'objectif fixé : on a alors une méthode explicative, car elle répond à la question : « pourquoi peut-on ou non atteindre le but fixé ? ».

Si, par contre, on centre l'analyse sur l'environnement futur de l'objectif choisi, on a l'approche corrélatrice. Celle-ci nous fournit une étude des conditions dans lesquelles se trouvera le système étudié : contraintes, opportunités, menaces, conflits, synergies, etc.

Dans le cas où nous partons des situations futures de rupture imaginées pour revenir à l'état actuel, afin d'y rechercher les causes potentielles ou les leviers nécessaires pour en favoriser l'avènement, nous aurons affaire à la prospective normative du discontinu.

Nous disposons ainsi de plusieurs approches prospectives, selon, d'une part, la dose d'imagination et de créativité à laquelle nous faisons appel et, d'autre part, l'approche utilisée, exploratoire ou normative, c'est-à-dire selon une approche ayant respectivement comme point de départ le présent ou le futur (Tableau 2).

3.2. Essai d'articulation entre différentes approches de prospective.

La prospective cherche à savoir ou à vouloir, selon la démarche exploratoire ou normative sur laquelle elle s'appuie ; elle peut aussi chercher, grâce à ses techniques de créativité, à imaginer les ruptures du futur : elle se libère ainsi des contraintes structurelles et mentales qu'imposent les logiques de l'exploration scientifique et l'approche normative.

Mais nous pouvons aussi combiner ces différentes approches pour mieux appréhender l'avenir et pour mieux agir dans le présent (Fig. 1).

-L'analyse du passé et du présent nous fournit les tendances lourdes qui permettent, grâce à une démarche heuristique, donc favorisant la collecte des données et la découverte des faits par l'observation, de mieux appréhender la faisabilité de l'objectif. On établit, ainsi, un lien entre la prospective exploratoire tendancielle et la prospective normative explicative

qui, toutes les deux, font beaucoup plus appel à des démarches logiques conventionnelles qu'à un effort d'imagination de la part du prospectiviste.

-Une fois dans le futur, on essaie, en s'appuyant sur une certaine dose de créativité, de mieux connaître l'environnement avec ses contraintes et ses opportunités. Le choix de certaines situations futures dans leur contexte, mais sans être en rupture totale avec celles fournies par la prospective explicative nous permet d'aborder la prospective normative corrélative.

-Par une inversion du cheminement, et toujours avec un zeste d'imagination tout aussi relatif que précédemment, on conjecture l'avenir en appréhendant le système dans sa globalité. On obtient alors ce que Bertrand de Jouvenel appelle "les futuribles". On rejoint ainsi la prospective exploratoire spéculative.

-Ces futuribles sont-ils alors conformes avec ce que nous nous sommes fixé comme objectif ? Sinon, on agit sur les tendances actuelles afin de mieux orienter l'évolution du système dans la direction souhaitée. On se retrouve alors avec des tendances modifiées.

-Si les modifications recherchées s'écartent trop, elles risquent d'entraîner des ruptures qu'il faut cerner en faisant appel à l'imagination : nous serons en présence de la prospective exploratoire du discontinu.

-A partir de la connaissance de l'environnement futur fournie par la prospective corrélative, on peut, suite à un effort important de créativité, imaginer les ruptures du futur avec les ingrédients du moment. Certaines situations qui en émergent peuvent être voulues. Ceci nous permet le passage vers la prospective normative du discontinu.

-Le cheminement inversé permettra de rejoindre la prospective exploratoire du discontinu, afin de vérifier si les ruptures imaginées et voulues dans le futur sont compatibles avec nos actions sur le présent. Si les écarts entre les probables et les souhaitables sont importants, il faudra soit agir de nouveau sur les tendances : on retrouve alors la prospective spéculative ou la prospective exploratoire du discontinu.

En fait, trois slogans doivent servir de commandements pour la prospective : "Penser l'impensable", "Inventer le futur" et "Vouloir le possible" (Saint-Paul et Ténrière-Buchot, 1974,p.202).

-"Penser l'impensable" revient à se libérer des tabous, à penser à contre-courant, à imaginer, à rêver, à être original,... On arrive ainsi à trouver des solutions inédites dont certaines sont irréalistes, mais qui enrichissent la réflexion et ouvrent la voie, pour faire sauter les goulets d'étranglement technologiques, sociologiques, etc.

-"Inventer le futur" va dans le même sens que le slogan précédent, car le futur, suite aux discontinuités, aux changements qualitatifs, etc., peut nous réserver ce qui est impensable aujourd'hui. Mais le futur a aussi ses contraintes, ses limites. Notre invention de ce futur doit donc respecter certaines normes.

-"Vouloir le possible" affine, davantage, l'image du futur. Nos désirs doivent s'adapter à la réalité, dans la mesure où tout n'est pas faisable.

C'est en fonction de nos moyens et des exigences (limites et contraintes) de l'environnement futur que notre avenir sera fait.

Bibliographie

- ANTOINE J. (1988) « Pour une prospective du deuxième âge », *Futuribles*, n°123, juillet-août, p.61-76.
- BERGER G. (1964) *Phénoménologie du temps et prospective*, Ed. P.U.F.
- BERGER G. (1967) « Sciences humaines et prévision », in DARCET, J. (Introduction de) : *Étapes de la Prospective*. Ed. P.U.F.
- CAZES B. (1989) « Méthodologie de la prospective », *Analyses de la S.E.D.E.I.S.*, n°67, janvier, p.1-4.
- DUCOS G.F. (1980) « Two complementary cross-impact models : MIP1 and MIP2 », *Futures*, october, 12(5), p.405-419.
- DUPERRIN J.C. ; GODET M. (1975) « SMIC-74 : a method for constructing and ranking scenarios », *Futures*, 7(4), august, p.302-312.
- FERRARI A. (1978) « Rétrospective de la prospective. L'expérience du passé éclaire-t-elle l'avenir ? », *Revue de l'énergie*, janvier.
- GODET M. (1976) « SMIC 74 : a reply from the authors », *Futures*, 8(4), august, p.336-340.
- GORDON T.J. ; HAYWARD H. (1968) « Initial experiments with the cross-impact matrix method of forecasting », *Futures*, 1(2), december, p.100-116.
- HELMER O. (1977) « Problems in futures research », *Futures*, 9(1), february, p.17-31.
- HELMER O. (1981) « Reassessment of cross-impact analysis », *Futures*, 13(4), october, p.389-400.
- HENSHEL R.L. (1981) « Insights from the history : evolution of controversial fields : lesson from the past to futures », *Futures*, 13(5), october, p.401-412.
- de JOUVENEL B. (1965) *Arcadie. Essais sur le mieux vivre*, Ed. P.U.F.
- de JOUVENEL B. (1972) *L'art de la conjecture*, Ed. Futuribles-S.E.D.E.I.S.
- MASSE P. (1967-a) « Prévision et prospective » in DARCET, J.: *Étapes de la prospective*. Ed. P.U.F.
- MASSE P. (1967-b) « Les attitudes envers l'avenir et leur influence sur le présent », in DARCET, J.: *Étapes de la prospective*. Ed. P.U.F., 1967-b
- McLEAN M. (1976) « Does cross-impact analysis have a future ? », *Futures*, 8(4), august, p.345-349.
- MEADOWS D.L. (1972) *Halte à la croissance*, éd. Fayard

MENSCH G. ; COUTINHO C. ; KAASCH K. (1981) « Changing capital values and the propensity to innovate », *Futures*, 13(3), august, p.276-292.

PASSET R. (1987) « Prév́ision à long terme et mutation des systèmes économiques », *Revue d'Economie Politique*, n°5, septembre-octobre, p.532-555.

SAINT-PAUL R.; TENIERE-BUCHOT P.F. (1974) *Innovation et évaluation technologiques. Sélection des projets. Méthodes de prévision*, Entreprise Moderne d'Édition.

SARIN R.K. (1978) « A sequential approach to cross-impact analysis », *Futures*, 10(1), february, p.53-62.

SMIDA A. (1999) « Prospective » in *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, éd. Dalloz.