

■ PROSPECTIVE
ET RÉTROSPECTIVE
UNE QUESTION PRATIQUE
Éditorial page 2

LA FIN AVANT LE MOYEN
Entretien avec Philippe Durance
page 1

INVITATION AU DOUTE
CONSTRUCTIF
Entretien avec Philippe Chalmin
page 5

SIGNAUX ET BALANCIER
Par Philippe Caben
page 6

PROSPECTIVE COLLABORATIVE
Entretien avec Eric Seuillet
page 7

RATIONALITÉ ET SÉRENDIPITÉ
Par Danielle Rapoport
page 7

LE CHOIX DU PÉRIMÈTRE
Entretien avec Thierry Gaudin
page 8

Le Bulletin

L'ILLEC

Prospective et rétrospective

■ La fin avant le moyen

Autrefois art divinatoire, la maîtrise de l'avenir passe aujourd'hui par la prospective. A l'ère de la prédiction fondée sur le passé a succédé celle de la construction et de l'aide à la décision, tournée vers l'avenir. Une démarche autrement exposée aux succès et aux échecs.

Entretien avec Philippe Durance, professeur associé au Conservatoire national des arts et métiers et chercheur au Laboratoire d'innovation, de prospective stratégique et d'organisation (Lipsor)

■ Depuis quand éprouve-t-on le besoin de se projeter dans l'avenir ?

Philippe Durance : L'homme a toujours ressenti le besoin de deviner l'avenir. Il s'agit d'un comportement naturel de réduction de l'angoisse face à l'inconnu. Au 1^{er} siècle avant J.-C., Cicéron, dans un traité resté fameux, faisait le constat qu'il n'existait pas « *une nation, une cité qui ne se gouverne point par des pronostics tirés des intestins des animaux, ou par les interprètes des prodiges ou des éclairs, ou par les prédictions des augures, des astrologues, des sorts* ». Cette époque était celle de la divination : l'avenir était considéré comme écrit à l'avance, mais la simple intelligence humaine ne permettait pas d'y avoir accès. Pour ce faire, l'homme devait utiliser un interprète – devin, oracle ou prophète. Ces figures antiques avaient à leur disposition de nombreuses techniques qui forment ce que nous appelons les arts divinatoires, au nombre de quatre : la lecture des lignes de la main (chiromancie), le tirage des cartes (cartomancie), l'analyse de formes géométriques (géomancie, de loin la plus vaste des pratiques car s'appuyant sur un grand nombre de « médias » disponibles) et l'astrologie. Ces pratiques ont eu cours durant de nombreux siècles. Elles ont fécondé, pour certaines, la science telle que nous l'entendons – c'est le cas des relations entre l'astrologie et l'astronomie.

Avec les Lumières et les avancées de la science, une autre forme de réponse est apparue : celle du déterminisme. Il ne s'agit plus de deviner, d'atteindre une connaissance surnaturelle, mais de comprendre la nature. La clé de l'avenir est dans la compréhension de mécanismes. Ainsi, pour le grand savant du XVIII^e siècle Pierre Simon de Laplace: « *[Il faut] envisager l'état présent de l'Univers comme l'effet de son état antérieur, et comme la cause de celui qui va suivre. Une intelligence qui [...] connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée et la situation respective des êtres qui la composent [...] embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de*

(suite page 3)

Une question pratique

« **P**endant au moins un siècle de plus, il nous faudra faire croire à tout un chacun et à nous-mêmes que la loyauté est infâme et que l'infamie est totale, car l'infamie est utile et la loyauté ne l'est point. Avarice, Usure et Prudence devront rester nos divinités pour un petit moment encore. Car elles seules sont capables de nous faire sortir du tunnel de la nécessité économique pour nous mener à la lumière du jour. »

Près d'un siècle après, cette prophétie de John Maynard Keynes, parue dans la revue *The Nation and Athenaeum*, le 11 octobre 1930¹, est-elle avérée ? Par « nécessité ou problème économique », Keynes entendait le « problème du besoin et de la pauvreté et cette lutte économique entre classes et entre nations ». Cette même lutte qui, selon Karl Marx, accoucherait de la fin du capitalisme grâce à la victoire du prolétariat...

C'était compter sans la révolution des techniques de l'information et de la communication, accoucheuse, selon Joël de Rosnay, d'une nouvelle « classe », le « pronetariat », qu'il définit ainsi : « J'appelle "pronétaires" ou "pronétariat" (du grec pro, devant, avant, mais aussi favorable à, et de l'anglais net, qui signifie réseau et est aussi l'appellation familière en français d'internet – le "Net") une nouvelle classe d'utilisateurs des réseaux numériques capables de produire, diffuser, vendre des contenus numériques non propriétaires, en s'appuyant sur les principes de la "nouvelle économie". »² Annonce prémonitoire des réseaux sociaux tels que Facebook, Viadeo, Twitter ?

Anticiper ce que demain sera semble une obsession quasi éternelle chez l'homme, qui « a toujours ressenti le besoin de deviner l'avenir », observe Philippe Durance. « Il s'agit, explique-t-il, d'un comportement naturel de réduction de l'angoisse face à l'inconnu. » L'arbre de la connaissance, du bien et du mal, ne serait-il pas également celui qui permet de tout connaître, dont le devenir de l'humanité ? La manducation du fruit de cet arbre ne rend-t-elle pas l'homme et la femme comme des dieux, dotés de tout pouvoir dont celui de prédire ? Mais l'ayant perdu, l'homme cherche, depuis, à le retrouver, et les mots ne manquent pas qui le désignent : prévision, prédiction, prémonition, projection, anticipation, prophétie, divination, et le dernier-né, prospective.

C'est au philosophe français Gaston Berger que l'on doit, au début des années 1950, la méthode prospectiviste : « L'avenir ne se prédit pas, mais se construit. » Sans pour autant conjurer les erreurs, et Philippe Durance de prévenir « qu'une même réflexion prospective peut conduire à des appréciations hétéroclites, bonnes et mauvaises ». Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, avait-on su prévoir le *baby-boom* et seulement en situer le commencement, en 1942, aux pires heures des années noires ? Pourtant, remarque Thierry Gaudin, en démographie ce sont plutôt les migrations qui sont souvent sous-estimées. Et d'observer néanmoins que « les prévisions démographiques sont plus stables que les prévisions économiques ».

Dans le domaine des ressources agricoles, minières et énergétiques, « les prévisions se sont révélées fausses », tranche Philippe Chalmin. La raison ? « La réflexion est toujours insuffisante sur le plan technologique : on pense demain avec les techniques d'aujourd'hui, en termes de ressources mais aussi de consommation. » Aussi Eric Seuillet privilégie-t-il la prospective opérationnelle, pour éviter que « 80 % des inventions actuelles restent dans les placards et soient des échecs ». En matière d'innovation, « les entreprises doivent absolument sortir des approches logico-déductives consistant à se réfugier derrière des tableaux Excel ». Et ne pas négliger les signaux faibles « qui font anticiper le prochain mouvement de balancier », suggère Philippe Cahen.

« Vue rétrospectivement, ajoute cet auteur, la prospective a ceci de charmant que personne n'a raison ni tort de façon définitive. Comme avec un balancier d'horloge franc-comtoise, chaque idée est bonne à prendre, comme son inverse. » L'art prospectif ne serait donc ni vrai ni faux mais modestement pratique, et ses artisans, bien loin de disputer sa gloire à Paul le Poulpe, augure fameux et infaillible de la récente Coupe du monde de football. Pas plus qu'au cygne noir de Nassim Taleb.³

Jean Watin-Augouard

1. Texte repris dans *Sur la monnaie et l'économie*, Petite Bibliothèque Payot, 2009, p. 181,

2. *La Révolte du pronétariat, des mass-médias aux médias des masses*, Joël de Rosnay, Fayard, 2006.

3. *Le Cygne noir, la puissance de l'imprévisible*, Nassim Nicholas Taleb, Les Belles Lettres, 2008.

l'Univers et ceux du plus léger atome : rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir, comme le passé, seraient présents à ses yeux. » Il s'agit là d'un déterminisme implacable : il n'y a pas d'événements sans causes et, dans les mêmes conditions, les mêmes causes produisent toujours les mêmes effets. Il est ainsi facile de prévoir ce qui va arriver. Ce mécanisme conduit à établir des certitudes, souvent très difficiles à discuter.

À ce déterminisme universel ont succédé, jusqu'à nos jours, plusieurs formes particulières : historique, sociale, technologique, génétique, etc. Avec le déterminisme génétique, le dernier en date, nous sommes dans le même type de fonctionnement : moyennant une démarche très scientifique, l'analyse de votre ADN, on vous prédit de quelles maladies vous allez mourir. Heureusement, la vie est beaucoup plus complexe et l'apparition desdites maladies dépend en grande partie de facteurs de contexte (modes de vie, alimentation, etc.) sur lesquels l'homme peut agir. Mais ces croyances ont pris une telle ampleur qu'un énorme marché s'est développé et que l'on parle aujourd'hui de « *cartomanie génétique* » ou encore d'« *astrologie médicale* ».

Depuis 1945, un nouveau paradigme s'est installé. Avec la première utilisation de la bombe nucléaire, l'homme est entré dans une nouvelle ère, celle de l'incertitude. Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, il est devenu plausible qu'il n'y ait plus de lendemain pour aucun être vivant sur Terre. Cette possibilité a représenté un choc pour la pensée. De nombreuses réponses ont été apportées, principalement par des philosophes. C'est le cas du « *principe responsabilité* » de Hans Jonas, qui a nourri les réflexions sur le principe de précaution. Et c'est le cas de la prospective, due au philosophe français Gaston Berger.

Gaston Berger considère que l'avenir ne se prédit pas, mais qu'il se construit, qu'il est le résultat de la volonté humaine, de choix qui doivent être faits en toute connaissance de cause. Il propose de renverser la manière dont les décisions sont prises : au lieu d'être tourné vers le passé et de s'appuyer sur les précédents, il montre la nécessité de se tourner vers l'avenir, en imaginant ce que peuvent être les situations nouvelles auxquelles l'homme va être confronté, pour en déduire les actions à mettre en œuvre.

Financement des retraites, natalité, structure de l'emploi, prix de l'énergie, mœurs, etc. Quelles ont été, et dans quels domaines, les vues ou les projections de tendances les plus fausses formulées au cours des décennies écoulées pour anticiper le monde d'aujourd'hui ?

Ph. D. : En 1964, la France s'est lancée dans un grand exercice de prospective destiné à accompagner l'élaboration du V^e Plan. Cette réflexion s'est inscrite implicitement dans la philosophie de Gaston Berger : il s'agissait d'« *extraire du champ des possibles quelques figures de l'avenir* » à l'horizon 1985, composées « *de probable et de souhaitable* », l'idée étant « *moins de deviner hasardeusement le premier que de préparer efficacement le second* ». Ce travail n'avait absolument pas anticipé l'apparition du chômage de masse ni l'importance de l'immigration. Dans un autre cadre, un des plus importants exercices de prospective, mené sous l'égide de l'OCDE en 1975, n'avait pas prévu l'érosion des réserves de

matières premières à l'horizon 2000. En revanche, la croissance économique des pays membres, ou encore la place de l'URSS en tant que puissance économique et politique dans les années 1990, alors que l'État soviétique s'est disloqué à partir de 1989, avaient été largement surestimées.

■ *Et les plus justes ?*

Ph. D. : Dans les deux exemples précédents, plusieurs tendances avaient été correctement anticipées. Dans le premier, l'évolution des principaux indicateurs tels que le PIB, la consommation ou le taux d'équipement des ménages, ou encore le phénomène de l'urbanisation et ses conséquences, avaient été correctement perçus. On peut même dire qu'en mettant l'accent sur l'accroissement des écarts générationnels, ce travail avait pressenti Mai 1968. Dans le second, les conséquences du vieillissement sur l'organisation de la société avaient été bien envisagées. Dans un autre registre, un rapport établi en 1979 à la demande de la Maison Blanche sur les impacts des activités humaines sur le climat avait montré le rôle majeur du CO₂ dans l'évolution des températures.

■ *Se trompe-t-on davantage sur le court ou sur le long terme ?*

Ph. D. : La réponse à cette question est moins simple qu'il n'y paraît. Si vous ramenez la prospective à la prévision, plus le terme est long, plus il est difficile d'établir des prévisions exactes, car les variables qui servent à décrire le système projeté peuvent être assez différentes d'une période à une autre. Mais, si vous considérez, comme je le fais, que prévision et prospective sont deux choses foncièrement différentes, la première étant exclusivement issue de l'étude du passé (il s'agit généralement d'extrapolations statistiques) et la seconde destinée à étudier les futurs possibles pour envisager les actions à mettre en œuvre face aux enjeux identifiés, alors il est plus facile de travailler sur le long terme, en étant sûr de s'extraire des simples tendances du présent.

■ *Y a-t-il une discipline qui se prête mieux que les autres à la prospective ?*

Ph. D. : Le problème n'est pas celui d'une discipline qui se prêterait mieux qu'une autre à la prospective. Dans les exemples cités, il apparaît bien qu'une même réflexion prospective peut conduire à des appréciations hétéroclites, bonnes et mauvaises. De la même manière, vous trouverez toujours un expert patenté réclamant, à tort ou à raison, avoir annoncé avant tout le monde un événement majeur, du réchauffement climatique à la dernière crise financière en passant par l'attaque du 11 septembre 2001. Et alors ? Le fait qu'une ou plusieurs personnes aient eu raison à un moment donné a-t-il permis d'éviter ces catastrophes ? Absolument pas.

Le rapport de la commission d'enquête indépendante sur les attentats du 11 septembre est à ce titre exemplaire : dès les premières pages, les rapporteurs indiquent que, compte tenu des informations détenues auparavant par les services de renseignement, un tel événement n'aurait jamais dû arriver. Pour comprendre ce qui peut amener à un tel constat, il faut

considérer les mécanismes, nombreux, qui font qu'un groupe humain, à un moment donné, peut refuser de voir : l'influence des idées dominantes qui conduit à rejeter ou à atténuer les points de vue minoritaires, le mimétisme, le conformisme, la focalisation collective à un moment donné sur un problème au détriment d'un autre (effet de mode), le poids des représentations collectives, l'incapacité à se poser les bonnes questions.

La prospective part du principe qu'une bonne anticipation commence par une mise en question des modèles établis et passe par une phase d'appropriation et de mobilisation collective : encore une fois, il ne sert à rien d'avoir raison seul et isolé. Face à un problème, il n'y a jamais de réponse unique, mais plusieurs réponses possibles qui nécessitent de faire un choix. Et le bon choix n'est pas forcément le choix réputé le plus rationnel, mais plutôt un choix partagé par le plus grand nombre. A partir du moment où les bonnes questions sont posées, il n'y a pas de raison que les réponses apportées soient erronées.

L'erreur est-elle formatrice ? Dans la pratique, revient-on souvent sur les prévisions faites dans le passé pour les passer au crible ?

Ph. D. : Il s'agit d'un passage obligé pour qui veut faire de la prospective. La rétrospective de la prospective est une démarche passionnante. Les exercices que j'ai cités ont tous fait l'objet d'une analyse de ce type. Et cela montre généralement que, lorsque les hommes cherchent à anticiper, ils ont tendance à projeter dans l'avenir leurs craintes, leurs peurs et leurs espoirs.

En 1910, certains imaginaient que les repas de l'an 2000 seraient composés exclusivement de pilules chimiques, mais sans mettre un instant en question le fait qu'ils seraient toujours servis par des domestiques en livrée ! À la même époque, on était persuadé qu'en l'an 2000 les transports s'effectueraient par les airs et non sur terre.

En 1970, les « experts » prévoyaient une guérison du cancer grâce aux avancées de la chimiothérapie dès 1972. Dix ans plus tard, en 1980, à la même question, la même réponse était donnée, avec pour horizon 1983. Cela reflète bien les inquiétudes de l'époque. L'analyse rétrospective révèle les modes de fonctionnement et les valeurs qui ont cours à une époque donnée dans une société donnée.

En tant qu'outil d'aide à la décision, la prospective n'est-elle pas vouée à l'erreur, puisqu'elle appelle la modification des variables qui ont servi à ses énoncés ?

Ph. D. : Ce sera le cas si la prospective était considérée comme devant être faite une fois pour toutes. Mais une prospective est valable à un moment donné dans un cadre donné. Une fois qu'elle a été réalisée, le système étudié a changé ; pour la simple raison que les acteurs qui utilisent la prospective font partie du système et que les décisions prises vont l'influencer. La prospective n'a pas comme finalité la découverte de l'avenir mais l'éclairage de la décision. Comme avec tout moyen d'aide à la décision, chaque fois qu'une décision doit être prise, il est bon de se poser à nouveau les questions de ses effets.

Y a-t-il une relation entre prospective et politique ?

Ph. D. : Oui, fondamentale. Il y a toujours eu une relation au pouvoir dans le fait d'anticiper. Comme l'a montré l'historien Jean-Pierre Vernant, la divination constituait une « instance officielle de légitimation » : elle servait à construire des décisions socialement

objectives par le biais d'un tiers et jouait, par exemple, un rôle important durant les guerres. La faculté d'anticiper était donc une pratique du pouvoir et a été protégée à ce titre. Le code Napoléon prévoyait de punir les « gens qui font le métier de deviner ou de pronostiquer, ou d'expliquer les songes » et cette disposition n'a été abrogée qu'en 1994.

La prospective est née en France dans le cadre d'une critique de la décision politique. L'idée a émergé dans les années 1950, dans la période de reconstruction, où un grand nombre de décisions étaient prises qui pouvaient avoir des répercussions importantes pour les décennies à venir. Gaston Berger était directeur général de l'enseignement supérieur au ministère de l'Éducation nationale, au cœur du pouvoir. Il s'était rendu compte que les décisions ne prenaient pas en considération l'avenir, alors qu'elle l'engageait irrémédiablement, et que la réflexion portait avant tout sur les moyens plutôt que sur les fins. Il a donc proposé un double renversement : prendre l'avenir en considération, le rendre explicite dans le processus de décision, et penser les fins avant de penser les moyens, c'est-à-dire répondre à la question du « pour quoi faire » avant celle du « comment faire ».

Le rêve de Gaston Berger était de réconcilier deux mondes apparemment inconciliables : celui de la sagesse, porté par une philosophie humaniste qui pose l'homme comme finalité de toutes choses, avec celui de la puissance, du pouvoir politique. En posant comme principe qu'il faut commencer par réfléchir sur les finalités de l'action, quel que soit le type d'organisation, une entreprise comme un territoire, le sujet devient éminemment politique, c'est-à-dire qu'il concerne directement l'art et la manière dont sont gouvernées les sociétés humaines. Vaste programme !

Propos recueillis par Jean Watin-Augouard

Pour en savoir plus

Philippe Durance a fondé et dirige la collection « Prospective » aux éditions L'Harmattan. Il est membre du Collège européen de prospective et participe au comité de pilotage stratégique du Collège des hautes études de l'environnement et du développement durable (CHEEDD).
A lire :

- Bernard Cazes, 2008, *Histoire des futurs. Les figures de l'avenir de Saint Augustin au XXI^e siècle*, L'Harmattan, « Prospective », préface d'Emmanuel Le Roy Ladurie.

- Gaston Berger, Pierre Massé, Jacques de Bourbon-Busset, 2008, *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française*, L'Harmattan, « Prospective » ; textes réunis et présentés par Philippe Durance.

Au sommaire du prochain numéro

Le prix et « l'image-prix »

Invitation au doute constructif

Qui a prévu la Silicon Valley, le développement de la Chine, la fin du modèle japonais, le Web 2.0 ? Personne. Si l'exercice de la prospective est courant, l'incertitude doit constamment guider le prospectiviste. Et l'humilité prévaloir.

Entretien avec Philippe Chalmin, professeur à Paris Dauphine, directeur de la société d'études CyclOpe (analyse des marchés mondiaux des matières premières)

Depuis quand les matières premières font-elles l'objet d'études prospectives ?

Philippe Chalmin : La problématique de l'épuisement des ressources naturelles ne devient un enjeu qu'au début des années 70, quand une première grande étude prospective va marquer les esprits, celle du Club de Rome et son célèbre cri d'alarme *Halte à la croissance*, publiée en 1971. Pour autant, les inquiétudes sur les matières premières agricoles marquent régulièrement la pensée prospectiviste, depuis le début du XIX^e siècle.

Rétrospectivement, quelles ont été les prévisions les plus justes en termes de ressources (énergétiques, alimentaires, minières...)?

P. C. : La plupart des études, particulièrement celles qui ont eu le plus d'impact, se sont toujours trompées. C'est au moment des fortes tensions sur les prix des matières premières et des ressources naturelles que des rapports annoncent régulièrement la catastrophe, et cela depuis Malthus ! Toutes les prévisions ont été fausses parce que la réflexion est toujours insuffisante sur le plan technologique : on pense demain avec les techniques d'aujourd'hui, que ce soit en termes de ressources ou en termes de consommation. On a toujours tendance à extrapoler le présent avec la technique de ce présent. Le cas d'école est ce rapport Meadows *Halte à la croissance*, qui prévoyait qu'à la fin du XX^e siècle le pétrole viendrait à manquer, comme la plupart des ressources minières, et que le monde ne serait pas capable de se nourrir. Voyez ce qu'il en est aujourd'hui pour le pétrole et les matières premières. La question alimentaire demeure, mais les disponibilités alimentaires seraient suffisantes s'il n'y avait pas la pauvreté.

Ecoute-t-on davantage les pessimistes ?

P. C. : Ceux qui ont eu raison sont rarement cités, et on les oublie, car on a tendance à privilégier les pessimistes au détriment des optimistes. J'appartiens à cette dernière catégorie, qui répète : ne vous inquiétez pas, car vous ne savez pas de quoi demain sera fait en termes techniques. Dans mon livre *le Siècle de Jules, le XXI^e siècle raconté à mon petit-fils*, je m'interroge sur la disponibilité des quatre facteurs essentiels, l'eau, l'air, la terre et le feu. Même si l'inconnue majeure est la terre (l'agriculture), je ne nie pas la raréfaction du pétrole à la fin du XXI^e siècle. Pour autant, si pour les deux ou trois prochaines décennies il n'y a pas trop d'inquiétudes, compte tenu des technologies, au-delà je ne sais pas quelles seront les composantes de l'offre et de la demande. Peut-on faire preuve, sans aveuglement, d'optimisme ?

La prospective économique se trompe-t-elle davantage sur le court ou sur le long terme ?

P. C. : Même les conjoncturistes se trompent sur le court terme, dans leurs prévisions de croissance économique pour l'année prochaine. Quand on fait de la prospective, on a toujours tendance à penser demain avec les valeurs d'aujourd'hui, sans

prévoir les ruptures. Un exemple : aux Etats-Unis, la production de gaz connaît depuis deux ans une rupture technique majeure, celle du forage horizontal, qui donne enfin accès au gaz non conventionnel emprisonné dans certaines roches, en petites quantités, sous forme de petits réservoirs jusqu'ici inaccessibles. Du coup, les Etats-Unis se trouvent du jour au lendemain avec cent ans de consommation de gaz devant eux, au lieu d'à peine trente ans il y a quelques mois encore, ce qui bouleverse les équilibres offre-demande sur leur marché du gaz. Personne ne l'avait anticipé. A moyen terme, le prospectiviste est toujours handicapé par son manque d'imagination. Relisez un des grands prospectivistes des années 1970-1980, Alvin Toffler, pour qui les modèles à suivre étaient allemands et japonais, aujourd'hui totalement en crise. Quel prospectiviste imaginait il y a quinze ans ce que serait la Chine aujourd'hui ?

Même chose pour internet, les réseaux sociaux...

P. C. : Oui, et cela conduit à parler du temps. Quand j'étais étudiant, on parlait déjà de la révolution des biotechnologies, qui continue toujours. Elle n'est pas arrivée à maturité. Ici, le temps est long. En revanche, le temps de la révolution des techniques de l'information est très court. Personne n'a imaginé sa vitesse : la première bulle internet se forme en 1999-2000, et elle éclate, car la technologie ne suivait pas. Le deuxième temps, celui du Web 2.0, n'a été anticipé par personne.

suite page 6

Des objets plus ou moins prévisibles

La prévision économique n'est pas toujours un exercice voué à l'échec. Si bien des experts en macroéconomie sont démentis par les faits, comme ceux qui, en 2007, n'ont voulu voir, dans la crise américaine des crédits immobiliers, qu'un accident peu susceptible de constituer un risque systémique, l'observation d'un secteur semble autoriser, dans un périmètre limité, des projections plus robustes. Il y a six ans, le *Bulletin de l'Illec* (n° 355, juillet 2004) donnait la parole au cabinet Forrester Research, auteur d'une étude prospective sur le commerce électronique en Europe. Prévision pour 2009 en France : un chiffre d'affaires de 22,5 milliards d'euros, six fois son niveau de 2004. Résultat de l'exercice 2009, selon la Fevad et le secrétariat d'Etat au Commerce : 24,7 milliards. La projection a été moins heureuse, par surestimation, à propos de l'Allemagne (42,8 milliards prévus pour 2009, 33,4 relevés par le Centre pour la recherche sur le commerce de détail) et de l'Italie (moins de 9 milliards d'euros en 2009, au lieu des 16 prévus), mais finement ajustée s'agissant du Royaume-Uni (40 milliards prévus, 42,7 constatés) ou encore de l'Espagne, du Danemark, de la Finlande. Dans l'ensemble, l'exercice était bien de nature à fournir une aide précieuse à la décision pour les investisseurs, créateurs d'activité ou annonceurs. Le commerce électronique, peu exposé aux caprices de la nature, se prête il est vrai plus docilement à la prospective que le cours des matières premières. Et partant d'un niveau epsilon au début de la présente décennie, il mettait les prospectivistes à l'abri de se tromper... en conjecturant une baisse.

F. E.

>>

■ *Jean-Marie Messier ne l'avait-il pas prévu ?*

P. C. : Oui, mais avant, il a eu raison trop tôt, car à l'époque il manquait la vitesse et la capacité, sans lesquelles subsistait un goulot d'étranglement entre contenant et contenu. Aujourd'hui, c'est Apple le vainqueur, grâce au progrès technique. Que personne, bien sûr, n'a prévu ! Quelles sont les ruptures majeures de demain ? Là aussi, nous sommes dans une totale ignorance.

■ *Considéré rétrospectivement, y a-t-il, en prévision économique, des facteurs qui influencent particulièrement les modèles d'analyse et faussent les pronostics ?*

P. C. : Le facteur déterminant est celui de la technologie, et la grande interrogation, en termes de dynamique territoriale, est de savoir où peut naître l'innovation technique majeure. Dans les années 1970, les deux modèles économiques retenus par les prévisionnistes étaient l'Allemagne et le Japon, alors que la Californie était ignorée, ainsi que les Tigres d'Asie. Où est née la troisième révolution industrielle ? En Californie.

■ *La prospective économique progresse-elle ?*

P. C. : Je ne pense pas. Nous avons, certes, des outils plus sophistiqués, mais la prospective dépend de la capacité de vision des hommes, et non des machines. Nous sommes toujours aussi mauvais quand il s'agit de comprendre pourquoi certains pays décollent et d'autres pas, et pourquoi à telle époque et pas à une autre. On connaît la martingale idéale *ex-post*. Pourquoi, à un

moment donné, une ville, un territoire, se trouve au carrefour du monde, et pourquoi cela peut ne pas durer très longtemps : Anvers domine le monde entre 1505 et 1585, Troyes est la capitale financière de l'Europe entre 1260 et 1310...

■ *Les observateurs des marchés mondiaux s'appuient-ils sur les prévisions faites dans le passé, fausses ou justes ?*

P. C. : La lecture du passé est nécessaire pour n'être certain de rien. Ce dont je suis certain, c'est que demain sera différent d'aujourd'hui. Un très grand trader que j'interrogeais sur ses outils et ses méthodes me répondit ceci : « Il me faut seulement un crayon, avec une gomme qui me permet d'effacer ce que je viens d'écrire. » L'exercice de construction d'un scénario n'est jamais mauvais, à la condition de savoir se remettre en question. Que prévois aujourd'hui sur la Chine de demain ? Les interrogations sont nombreuses qui m'amènent à reconsidérer la crise que j'anticipais récemment. Je pratique en permanence le doute constructif.

■ *Et dans votre pratique, reconsidérez-vous les prévisions d'hier comme des cas d'école ?*

P. C. : Tous les ans, je fais dans le rapport CyclOpe des prévisions pour l'année suivante, sur les prix des matières premières, et chaque année, je corrige mes prévisions. L'exercice le plus intéressant n'est pas de savoir pourquoi on a eu raison, mais pourquoi on s'est trompé.

Propos recueillis par J. W.-A.

■ Signaux et balancier

Vue rétrospectivement, la prospective a ceci de charmant que personne n'a raison ni tort de façon définitive. Comme avec un balancier d'horloge franc-comtoise, chaque idée est bonne à prendre, comme son inverse. Le principe est de percevoir les petits signaux qui font anticiper le prochain mouvement de balancier. Car le propre de leur interprétation n'est pas d'avoir tort ou raison, mais d'aider à agir.

Par Philippe Caben, conseil en signaux faibles et prospective

Je me souviens, dans les années 1950, du presse-légumes et de la centrifugeuse Moulinex qui allaient libérer la femme. MLF ou « *Moulinex Libère la Femme* » aura sa déclinaison politique quelques années plus tard avec le célèbre mouvement féministe MLF. Je me souviens, durant ces mêmes années, que mon père refusait de manger du maïs, un « *aliment du bétail* ». Aujourd'hui, Géant Vert fête ses quarante ans. J'allais chercher le lait avec un grand bidon chez la vendeuse du trottoir d'en face et ma mère le faisait bouillir. La fin des années 1950 vit l'arrivée du lait en berlingot, pasteurisé, que ma mère s'évertuait à toujours bouillir. Il ne fut pas détrôné par le lait en poudre comme semblait l'annoncer Régilait en 1968, lors de l'ouverture du petit écran à la publicité. Je me souviens, dans la fin des années 1960, que les premiers hommes à aller dans l'espace nous avaient fait imaginer que nous nous nourririons tous, en l'an 2000, de pilules. Je me souviens que, peu de temps après, nous allions tous manger des aliments lyophilisés, que notre cuisine deviendrait un laboratoire moderne, comme en 1958 dans *Mon Oncle de Tati*. Et je crois me souvenir que, au début des années 70, le soja était promis à devenir la base de notre alimentation, notamment pour remplacer les steaks de bœuf. Je me souviens, en 1972, de la nouvelle cuisine, avec ses cuissons courtes et ses mélanges de saveurs en rupture avec la « *cuisine bourgeoise* ». On en est aujourd'hui revenu, et la cuisine « *moléculaire* » a fait long feu.

Je me souviens des Nouvelles Galeries, des Dames de France, enseignes entre magasins populaires et grands magasins qui ont disparu, comme, disait-on, devaient disparaître les grands magasins. Ils sont toujours là, les Printemps, Galeries Lafayette et Bon Marché, mais pas à l'identique : ils sont devenus des temples de la mode. Je me souviens aussi que, plus tard, TéliMarket a longtemps été considéré comme un audacieux sans avenir. Il est sorti de l'ornière. Je me souviens que dans le *Bulletin de l'Ilec* n° 362 de février 2005, j'annonçais la fin des grands hypers et proposais des solutions, et je constate qu'en cet été 2010 Carrefour les met en œuvre, mais que certaines sont aujourd'hui dépassées. Je me souviens d'avoir créé dans des agences, de 1983 à 1994, des maquettes de nouveaux produits alimentaires qui remplissaient les stands du Sial, et dont très peu devenaient des produits présents en linéaires, même si les études de marché de nature prospective leur prédisaient un avenir radieux. Je me souviens qu'en 1986 le bifidus apparut avec B'A, l'un des plus beaux coups du marketing alimentaire, dont le succès a sans doute dépassé ses créateurs, largement copiés par d'autres fabricants de produits laitiers. On commençait alors à parler d'alicaments. Je me souviens qu'en 1987 l'aspartam était autorisé en France, comme le sera la Stevia en 2010. Et je crois me souvenir qu'à l'aube des années 1990 ce devait être le quinoa qui allait assumer la fonction du soja, par sa richesse en protéines. Je me souviens qu'entre 1984 et 1988 l'allégé explosa dans les rayons, et que ce fut aussi le bond des portions individuelles. Aujourd'hui, l'allégé a fait long feu. Les signaux faibles ? Un monde que rythme un grand balancier. Après les hypermarchés, c'est le retour à la proximité ; après l'industrie, le retour aux produits du jardin ; après le repas fait main, les repas en collectivité ; après le nutritionniste prescripteur, une application pour téléphone mobile qui donne de manière personnalisée les réponses aux questions de nutrition. Mais aussi de quoi étayer la crainte d'une hausse des prix des produits agricoles, et d'une baisse du pouvoir d'achat des consommateurs...

Prospective collaborative

Le futur n'est écrit nulle part en clair, moins encore par la prospective que par la divination. L'heure est à la prospective opérationnelle et à l'innovation 2.0.

Entretien avec Eric Seuillet, conseil en prospective, société e-Mergences, et président de l'association La Fabrique du futur

Quel regard portez-vous sur la prospective et ses erreurs ?

Eric Seuillet : C'est un fait que les prospectivistes patentés ont commis beaucoup d'erreurs. Pour ne mentionner que quelques perles, citons les prévisions de la revue *Nature*, fin 1997, pour le 1^{er} janvier 2001: le remplacement des lettres par le courrier électronique, des claviers par des « secrétaires électroniques vocaux », des composants de la taille du nanomètre, des remorquages d'icebergs destinés à l'Afrique et l'utilisation de la thérapie génique en chirurgie esthétique. Vers 2015, la culture des tissus embryonnaires est encore censée produire des « pièces détachées » humaines... Je m'occupe de l'émergence de produits et de services novateurs, des innovations de rupture provenant des entreprises. Il faut reconnaître que la prospective n'est pas là dans son meilleur élément. En prétendant prédire l'apparition de certaines inventions, elle donne des verges pour se faire battre. Le rôle de la prospective n'est pas de faire des prédictions dans quelque domaine que ce soit. La prospective n'a pas, ou ne devrait pas avoir, de vocation divinatoire. Une prospective digne de ce nom doit se contenter d'élaborer des scénarios, d'esquisser des futurs possibles, pas de dire ce que le futur sera.

Dans l'innovation entrepreneuriale, comment voyez-vous son rôle ?

E. S. : Dans un monde qui se globalise et où tout s'accélère, les entreprises sont confrontées à des enjeux majeurs. Elles doivent pouvoir prendre des décisions rapides dans des environnements de plus en plus complexes. Le risque qu'elles courent est de tomber dans la dictature du court-termisme. Elles doivent en sortir, il en va de leur survie. Les entreprises semblent enfin prendre conscience que la prospective est pour elles une nécessité, pour mieux appréhender le futur, mieux comprendre leurs consommateurs et leur environnement socio-économique. Il est ici question d'une prospective très opérationnelle, dont le but est d'aider les chefs d'entreprise à innover afin d'adapter leur mode de gestion, leur offre et leur modèle économique aux profondes mutations en cours.

Comment anticiper le futur et innover en minimisant les risques d'erreur ?

E. S. : Pour toute entreprise, l'innovation est risquée, et l'erreur dans ce domaine peut coûter très cher, voire mettre en péril son

existence même. Les chiffres le prouvent : 80 % des inventions actuelles resteront dans les placards. Ce seront des échecs. Cela entraîne un gâchis énorme en termes de coûts et d'efforts, pour arriver à mettre sur le marché de vraies innovations – on entend par là des produits ou des services nouveaux qui seront adoptés par les consommateurs, et si possible durablement, car il ne s'agit pas de produire un feu de paille marketing. En matière d'innovation, les entreprises doivent sortir des approches logico-déductives consistant à se réfugier derrière des tableaux Excel et à tout miser sur la technologie. Comme nous l'avions annoncé dans les livres *Fabriquer le futur* 1 et 2¹, l'innovation doit remettre l'homme au centre du processus. Elle doit réhabiliter les approches « cerveau droit », les raisonnements inductifs, l'imaginaire, la créativité... L'innovation qui réussit est celle qui prend en compte les rêves et aspirations des consommateurs et leurs vrais besoins. Il ne s'agit pas d'opposer la technologie et l'humain, mais de réconcilier les deux, pour des innovations responsables et durables.

Pratiquement, y a-t-il des méthodes et outils concrets pour prévoir et concevoir les innovations qui réussiront ?

E. S. : Pour réussir, une innovation doit être en phase avec son temps et arriver au bon moment. Être à la remorque des concurrents n'a pas d'intérêt, mais être trop précurseur n'est pas non plus un gage de succès. La solution réside dans le bon moment de la rencontre entre des usages émergents et des innovations qui peuvent répondre à ces usages. C'est pourquoi notre association La Fabrique du futur mise sur l'implication de communautés d'utilisateurs pilotes qui deviennent des cocréateurs de produits et de services innovants, et qu'elle a cofondé l'outil « *SmartSystem* », qui s'appuie sur la 3D, la réalité augmentée et les univers virtuels : ces techniques favorisent l'implication des clients en libérant leur inventivité, stimulent la collaboration et créent de l'intelligence collective. La meilleure façon de ne pas se tromper en ce qui concerne le futur n'est-elle pas de participer à sa fabrication, en conviant tous ceux qui sont intéressés à devenir partie prenante du processus d'innovation ? C'est probablement là le secret d'une prospective qui agit et réussit.

Propos recueillis par J. W.-A.

1. Editions Village mondial, 2008 et 2009.

Rationalité et sérendipité

Interroger la pensée prospective peut nous aider à comprendre le présent, et notre façon de nous le représenter.

Par Danielle Rapoport, cabinet DRC

Avec la démarche prospective, il ne s'agit ni de prédiction, qui induirait une posture déterministe, ni de folie créatrice, qui se détacherait totalement du réel. Si la prospective en entreprise

est stratégique, qu'elle implique une action – capacité réactive, projection dans l'avenir, choix nécessaires... –, on ne peut que saluer son adoption. Capacité à se laisser pénétrer par du questionnement sur l'actuel et le factuel, à accepter l'incertitude, croyance dans la possibilité d'un futur, cela introduit une rupture de taille dans nos modes de fonctionnement court-termistes. Et pourquoi pas un principe d'espérance, en contrepoint de celui de précaution ? Le principe de responsabilité est aussi à l'honneur

dans la prospective, car si rien n'est prévisible, l'avenir dépend de ce que les hommes et les organisations font ici et maintenant. La prospective est une bonne hygiène vitale pour des entreprises, qui brident leur audace et leurs capacités projectives sous des contraintes que souvent elles s'imposent, reniant leur ancrage et leur histoire.

Quelles sont les limites de la démarche prospective ? Elle connaît des erreurs, mais faut-il parler d'erreurs quand rien ne garantit la réussite d'un scénario prospectif, qui est plus un pari qu'une prévision ? Ces écarts révèlent les peurs sous-jacentes à la démarche : le fantasme d'une nourriture en comprimés montre la peur d'une rationalisation totale de l'acte de manger,

Le choix du périmètre

L'économie n'est pas le domaine d'excellence de la prospective, ni de la prévision quand il s'agit des crises. Technologie, écologie et démographie se prêtent mieux à l'exercice.

Entretien avec Thierry Gaudin, président de « Prospective 2100 »¹

L'économie d'aujourd'hui ressemble-t-elle aux projections faites hier ?

Thierry Gaudin : Oui, mis à part les crises. Il était prévisible que, dès lors que l'argent circule autour de la planète à la vitesse de la lumière, il y aurait instabilité et cavalerie mondiale. Les économistes se sont obstinés à négliger les effets systémiques dus à l'interconnexion instantanée des marchés et, lorsqu'ils ont utilisé des mathématiques, ils l'ont fait sans en respecter la rigueur, comme si des variables étaient indépendantes alors qu'elles ne l'étaient pas.

La théorie des cycles (Kondratiev, Juglar...) a-t-elle eu valeur prédictive ?

T. G. Dans une certaine mesure, mais moins que la théorie des systèmes techniques.

En prospective ou en prévision économique, se trompe-t-on plus sur le court ou sur le long terme ?

T. G. : La prospective est une chose, la prévision économique une autre. La prospective est un travail collectif sur l'idée qu'on se fait de l'avenir. L'expérience montre qu'il est souvent plus facile d'imaginer le long terme que les fluctuations du court terme. Mais l'économie n'est pas au centre de la prospective. Les facteurs les plus déterminants sont dans la technologie, notamment Internet et ses conséquences sociétales, et dans le déséquilibre de l'espèce humaine avec la nature.

de l'hyperindustrialisation et de la perte identitaire des aliments, la diabolisation de l'artificiel, et les attentes placées dans le « naturel » et les liens de commensalité. Comme si le monde se scindait entre nostalgie d'un passé où tout reste comme avant et la peur d'un avenir où tout changement est porteur de valeur négative. Il est intéressant d'analyser les scénarios imaginés à l'aune de contextes psychosociaux et économiques donnés, ne serait-ce que pour connaître les peurs et les espoirs qui nous gouvernent. Les prospectivistes et ceux qui les sollicitent dans leurs stratégies doivent allier prudence et audace, rationalité et *sérendipité*, l'art d'inférer à partir d'indices parcellaires ou fortuits.

La population mondiale ressemble-t-elle aux projections d'il y a trente ans ou plus ?

T. G. Oui pour les chiffres globaux. Mais les migrations sont plus difficiles à anticiper. Pour la population française, la fécondité a été en général surestimée et les migrations sous-estimées. Reste que les prévisions démographiques sont plus stables que les prévisions économiques.

Revient-on souvent sur les prévisions pour les passer au crible ?

T. G. Souvent, c'est beaucoup dire, en particulier pour les prévisions officielles. Les administrations, nationales et internationales (OCDE...) sont des institutions sans mémoire. D'où l'intérêt d'un travail universitaire sérieux.

La « rétrospective », c'est-à-dire l'analyse de la plus ou moins grande validité des anticipations passées, montre que ces anticipations sont en général valables, sauf quand elles sont biaisées par intérêt.

Y a-t-il instrumentalisation facteur d'erreur ?

T. G. Bien sûr, en particulier aux Etats-Unis. Quand la CIA publie son rapport de prospective, traduction préfacée par Alexandre Adler, c'est pour persuader le monde de la vision de l'avenir qui convient aux Etats-Unis. Les Anglo-Saxons sont familiers de ce style de pensée orientée.

Propos recueillis par J. W.-A.

1. Auteur de 2100, récit du prochain siècle, Payot.

Bulletin de l'Institut de liaisons et d'études des industries de consommation

Directeur de la publication : Dominique de Gramont – Editeur : Trademark Ride, 93, rue de la Santé, 75013 Paris (tél. 01 45 89 67 36, fax 01 45 89 78 74, jwa@tmride.fr, www.trademarkride.com) – Rédacteur en chef : Jean Watin-Augouard – Secrétariat de rédaction et contact : François Ehrhard (01 45 00 93 88, francois.ehrhard@ilec.asso.fr) – Maquette et mise en pages : Graph'ï Page (01 39 72 20 28, ividalie@orange.fr)

Imprimé par : Imprimerie A. Mouquet, 2 rue Jean-Moulin, 93350 Le Bourget (tél 01 48 36 08 54) – ISSN : 1271-6200

Dépôt légal : à parution – Reproduction interdite sauf accord spécial