

LA MÉTHODE DES SCÉNARIOS : LES PROBLÈMES DU TEMPS ET DE LA CAUSALITÉ *

Pierre-André Julien, Pierre Lamonde, Daniel Latouche

Une quarantaine d'exercices prospectifs avec scénarios avaient déjà été réalisés au Canada, au début des années soixante-dix, quand les autorités du pays demandèrent à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) de faire un bilan critique de ces expériences afin d'apprécier la portée de leurs résultats et les conditions de leur utilisation politique. L'étude, confiée au Groupe de Recherche sur le Futur de l'université du Québec, fut menée par trois chercheurs qui étaient à la fois de bons théoriciens et de solides praticiens de la prospective. Publié en 1975, leur travail précis et sans complaisance est resté un document de référence tant il traite de nombreux aspects : histoire des scénarios, sources intellectuelles et liens avec la philosophie de l'histoire, fondements épistémologiques, méthodes et techniques, types de scénarisations, rapports aux valeurs et à la décision publique, etc. Dans les pages retenues ici, les auteurs abordent d'abord la question des liens entre causalité, modélisation et scénarios : comment modéliser la réalité pour lui donner du sens et rendre compte de ses transformations ? Comment distinguer les phénomènes de conjonction de ceux qui sont de l'ordre de la succession ou de la détermination ? Peut-on montrer qu'un scénario est faux et qu'en est-il de sa réfutabilité ? Contrairement aux sciences sociales, qui privilégient les tendances et les enchaînements linéaires, la prospective doit anticiper des événements disparates, des séries discontinues sans unité sous-jacente, et donc opter pour une causalité complexe susceptible d'expliquer les coupures, les dérèglements et les renversements. Dans la seconde partie, les auteurs traitent de la dimension temporelle des scénarios : qu'en est-il de la continuité et de la discontinuité du temps ? Comment associer la longue période et les péripéties conjoncturelles ? Faut-il concevoir le temps comme un écoulement ou comme un espace ? La tentation est grande, souvent, d'éliminer l'imprévisible et de se rassurer en imaginant un socle immobile de choses immuables. Les scénarios demandent, au contraire, de parier sur l'inédit, de risquer l'étonnant, et d'inverser l'ordre du temps : non pas projeter le présent dans une représentation de l'avenir, mais ramener le futur à soi pour améliorer le présent.

ALEPH

L'accélération du changement et la décentralisation des décisions caractérisent nos sociétés modernes, à un point tel que cela devient presque un lieu commun d'en parler. Il en découle

(*) Extrait de *La Méthode des scénarios, une réflexion sur la démarche et la théorie de la prospective*, Travaux et recherches de prospective, La Documentation française, juin 1975, 131 pages (p. 9-10 et 71-75). Le document intégral en version électronique est accessible à l'adresse suivante : [http://www.datar.gouv.fr/datar_site/datar_territoires_2030.nsf/\\$ID_Document/CLAP-6AZEMW](http://www.datar.gouv.fr/datar_site/datar_territoires_2030.nsf/$ID_Document/CLAP-6AZEMW)

un sentiment d'insécurité, sinon d'angoisse face à l'avenir, conséquence de ce que Hannah Arendt appelle la rupture par rapport à la tradition et que Raymond Aron considère plutôt comme un scepticisme généralisé à l'égard des nouvelles philosophies de l'histoire qui ont remplacé les espérances chrétiennes traditionnelles¹. Le passé ne peut conserver ce rôle de guide des décisions et de l'action : à mesure que progresse la recherche historique, nous découvrons qu'il est plus complexe, moins « unifié » et moins linéaire que l'on se plaît à le croire², et nous décelons de plus en plus des discontinuités et des ruptures dans l'histoire. Nous prenons aussi conscience de l'impact durable qu'exercent plusieurs innovations sur les individus et sur les sociétés. Qu'il s'agisse d'une invention technologique comme la télévision ou d'une innovation d'ordre social comme les pensions de vieillesse, le monde qui nous entoure tend à devenir un monde « artificiel »³, en ce sens qu'il est davantage le produit de l'activité humaine.

Si l'on veut que l'homme puisse arriver à mieux contrôler les effets de ce monde artificiel qu'il s'emploie à créer de façon presque frénétique, il devient urgent d'éclairer les prises de décision par des recherches à long terme ayant un caractère global et axées sur la réalisation volontaire d'objectifs sociaux qui auront été déterminés de façon explicite et démocratique.

La prospective, en tant qu'approche nouvelle, cherche à répondre à ce besoin. Elle est une manière originale « de regarder à la fois au loin, et de loin » une situation déterminée⁴. C'est avant tout une attitude de l'esprit qui inverse le cheminement traditionnel, en partant des futurs possibles ou souhaitables pour revenir au présent. Les tendances passées et présentes sont utilisées « comme support à la réflexion » et non comme une cage qui emprisonne le futur dans les limites du présent⁵. La prospective constitue un va-et-vient entre le présent et le futur, non pas pour prédire celui-ci mais plutôt pour aider une société à se construire un avenir désiré.

Parce qu'elle est une approche relativement jeune, la prospective a donné naissance à un nombre impressionnant de techniques et de méthodes dont les critères de construction et d'utilisation sont encore trop peu définis. En particulier, la méthode des scénarios, de plus en plus utilisée pour aborder les problèmes du futur, n'a jamais donné lieu, à notre connaissance, à une analyse systématique de sa structure, de ses éléments et de son application. (...)

1) Causalité et scénario

Ce n'est pas sans difficulté que la notion de cause a finalement pu être acceptée par les praticiens des sciences humaines. Depuis David Hume, toute une tradition scientifique veut que la recherche des causes soit une entreprise nécessairement vouée à l'échec puisque les causes des phénomènes seraient inconnaissables ; s'évertuer à les découvrir trahirait une attitude métaphysique plutôt que scientifique. (...)

Le paradigme d'analyse causale (...) soulève cependant plusieurs difficultés dans le cas des scénarios. En majorité, ces difficultés tiennent au fait que la confrontation avec la réalité est

(1) H. ARENDT, « La tradition et l'âge moderne », in *La crise de la culture*, Paris, Gallimard, 1972, p. 40 et suivantes.
R. ARON, *Dimensions de la conscience historique*, Paris, Plon, 1961, p. 31 et suivantes.

(2) M. MEAD a très bien décrit cette impossibilité pour la société post-industrielle d'utiliser son passé pour guide. Elle cite une société où les parents apprennent de leurs enfants, par opposition à ces sociétés traditionnelles où l'avenir qui s'offre aux petits-enfants est en tout point semblable au passé vécu par les grands-parents. M. MEAD, *Culture and Commitment : A Study of the Generation Gap*, New York, Natural History Press, 1970.

(3) H. SIMON, *The Science of the Artificial*, Cambridge. Mass., MIT Press, 1969.

(4) A.-C. DECOUFLÉ, *La prospective*, Paris, Presses Universitaires de France, 1972, p. 6.

(5) P. MASSÉ, *Le Plan ou l'anti-hasard*, Paris, Gallimard, 1965, p. 33.

plus difficile à opérer et ne vise pas les mêmes objectifs dans le cas du scénario que dans les autres méthodes scientifiques.

Construire *un modèle*, avons-nous dit, c'est nécessairement prendre acte de la multiplicité des modèles, car il existe de nombreuses façons d'abstraire et de reconstruire la réalité. Mais le principal critère d'admissibilité du modèle quant à sa validité et à son utilité demeure la relation de correspondance qui s'établit entre lui et la réalité. Sans cette confrontation, le modèle demeure une construction vide de sens. Or, la correspondance avec le réel ne s'établit pas sans difficulté. Selon A. Badiou, cette prédominance de l'empirisme cache une contradiction profonde¹. Comment l'activité théorique qui définit le modèle comme un objet artificiel rendant compte des faits empiriques peut-elle conclure que le meilleur modèle est celui qui rend « bien » compte de cette réalité ? Quel sens faut-il donner à l'expression « rendre compte » et « bien » rendre compte ? Certes, on peut établir, comme le fait C. W. Churchman, qu'un « modèle s'avère exact s'il sort victorieux de la confrontation avec l'expérience et la réalité »². Mais comment définir la forme que doit prendre cette victoire ? Le modèle ne doit évidemment pas être une simple photographie de la réalité. Ainsi, comme le souligne R. B. Braithwaite, un modèle n'est pas nécessairement une représentation *fidèle* de la réalité. Par exemple, la projection géographique de Mercator remplit bien son rôle de modèle même si elle comporte une distorsion importante de certains éléments de la réalité (les régions polaires).

On voit donc que même dans le cas du modèle, la relation avec la réalité n'est pas simple. Dans la mesure où elle suppose une existence distincte et pour le modèle et pour la réalité, elle définit cependant un cadre au sein duquel peut s'élaborer une réflexion critique et relativiste sur le rôle de la modélisation.

Cette brève discussion suffit pour nous faire deviner la situation épistémologique « embarrassante » du *scénario* et de toute la prospective. Il ne s'agit plus cette fois de reconstruire à un niveau abstrait une réalité avec laquelle on pourra ensuite confronter l'objet artificiel qu'on a élaboré mais bien de *construire* de toutes pièces des « réalités » futures possibles. Comment, dans ce cas, juger du produit obtenu ? Le test de la confrontation avec la réalité ne peut exister puisque l'objectif même de la démarche de scénario est de simuler une ou plusieurs réalités que l'on voudra tout aussi « réelles » les unes que les autres. La réalité cesse d'être une donnée objective avec laquelle on contrôle une construction abstraite. Il ne peut être question d'attendre la réalisation de l'image du futur représentée dans un scénario donné pour juger de la validité de ce dernier. Cette situation épistémologique précaire du scénario explique en partie la facilité et la rapidité déconcertante avec laquelle des scénarios de toutes sortes apparaissent un peu partout, à un point tel que l'on juge de plus en plus de la qualité d'un scénario à la lumière de l'intensité de l'impact émotif qu'il a sur le public qu'il vise³.

Cependant, s'il est sain de reconnaître cette précarité, il ne faut pas en exagérer l'ampleur. Les empiristes ont raison d'affirmer qu'une proposition n'a de sens que s'il existe, en principe, une possibilité de la confirmer de façon empirique. Mais comme le souligne R. Carnap, « ceci ne veut pas dire qu'une proposition est significative si et seulement s'il est possible de décider dès aujourd'hui de sa vérité ». Le scénario, même s'il simule une réalité future, n'est pas nécessairement, dans les propositions d'ordre causal qu'il contient, un exercice arbitraire. Le scénariste doit cependant avoir à l'esprit trois considérations importantes.

a) Il doit accorder une attention spéciale à la distinction, plus difficile à percevoir dans le cas du scénario, entre conjonction, succession, détermination et causalité.

(1) Alain BADIOU, *Le Concept de modèle*, Paris, François Maspero, 1972, p. 20.

(2) C. West CHURCHMAN, « The Client and the Model », in *The Process of Model-Building in the Behavioral Sciences*, Columbus, Ohio State University Press, 1970, p. 15 (traduction libre).

(3) Ce qui peut expliquer la popularité des scénarios millénaristes de type « fin du monde ».

Il y a *conjonction* lorsque deux ou plusieurs éléments se produisent conjointement de façon invariable, constante ou irrégulière. Cette relation est toujours réflexive et symétrique (mais non transitive), ce qui la distingue d'une relation causale, où, à moins de circularité, il n'existe pas de symétrie ou de réflexivité (mais où peut exister la transitivité).

Il y a *succession* dès que deux événements sont séparés par une distance temporelle. Cette antériorité des choses et des événements les uns par rapport aux autres ne doit pas être confondue avec l'existence d'une relation de causalité. Dans un scénario, où le temps et la séquence jouent un rôle important, la tentation est particulièrement forte de confondre ainsi antériorité et causalité (la tentation est d'autant plus forte que le scénariste est en grande partie « maître » du temps).

Il y a *détermination* lorsque deux événements (ou deux systèmes) sont liés par une relation de dépendance au point de vue des propriétés, relation qui implique plus que la simple solidarité des éléments d'un même système : il doit aussi y avoir à la fois connexion et antériorité entre les *inputs* et les *outputs* du système. La relation *causale* est un type de relation de détermination mais elle ne doit pas être confondue avec celle-ci. Pour être causale, la relation de détermination doit engager au moins deux systèmes différents. Une relation entre des éléments d'un même système, même s'ils sont de niveaux différents, n'est pas d'ordre causal mais plutôt d'ordre fonctionnel. De plus, la relation causale devra comporter un délai entre la cause et l'effet et être régulièrement conjointe. Cette dernière condition est particulièrement importante (et difficile à réaliser) dans le cas d'un scénario puisqu'elle suppose « l'observation » de la relation dans un ensemble de conditions ¹.

b) Ce dernier point soulève à son tour celui du problème de la « réfutabilité » dans le scénario. K. Popper a avancé que la logique de la démarche scientifique exige qu'il existe, au moins potentiellement, une catégorie d'événements qu'on pourrait démontrer comme étant incompatibles avec la théorie. Dans le cas du scénario, on voit mal comment ce critère fondamental de la démarche scientifique peut s'appliquer. Comment montrer qu'un scénario est « faux » ? Selon le principe de la réfutabilité, il suffirait de répondre : « Oui, mais si x est vrai, la relation $y \implies z$ prévue dans les scénarios ne tient plus ». Cependant, il existe d'innombrables événements incompatibles avec le scénario, à un point tel que le scénario ne peut en aucun cas être considéré comme un produit scientifique, c'est-à-dire fournir une théorie de l'avenir dans un secteur donné (comme il existe des théories de l'électricité ou de la gravité). Le scénario ne peut donc espérer faire usage de ces lois universelles qui sont la matière première de toute construction théorique ; au plus, il peut formuler des énoncés qui, tout en ayant la forme d'une loi, sont invérifiables empiriquement.

c) Finalement, parce qu'ils privilégient la discontinuité, la prospective et le scénario se doivent d'inventer une causalité qui ne soit plus simplement l'enchaînement linéaire passé-présent-futur. Encore une fois, nous ferons appel à Michel Foucault, qui exprime en ces termes les questions sur lesquelles les chercheurs en sciences humaines ont l'habitude de se pencher : quel lien établir entre des événements disparates ? comment établir entre eux une suite nécessaire ? quelle est la continuité qui les traverse ou la signification d'ensemble qu'ils finissent par dégager ? Dans une histoire qui reconnaît la discontinuité et les ruptures, ces questions n'ont plus de sens. Elles sont remplacées par des interrogations d'un autre type : comment concevoir des séries qui ne soient pas le simple reflet d'une unité sous-jacente ? quelles séries de séries peut-on élaborer ? quel système de relations pouvons-nous établir entre elles (hiérarchie, domination, parallélisme, circularité) ? dans quel type de causalité sont-elles impliquées (unique, double, circulaire, périodique, nécessaire, suffisante) ? comment peut-on

(1) Évidemment, il ne saurait y avoir, dans un scénario, d'observation à proprement parler. Nous devrions peut-être parler de simulation d'observation.

penser la causalité lorsqu'on a affaire à des coupures, des mutations, des transformations, des ruptures¹ ?

Dans une telle conception, la causalité cesse d'être ce mécanisme bien huilé qui fait avancer l'histoire, qui la fait progresser du présent au futur, il faut maintenant en étudier les dérèglements, les limites, les renversements, les mécanismes régulateurs. Il faudrait même songer à des explications qui, comme le laisse entendre A. Kaplan, seraient non causales. Mais cela est une autre histoire...

2) Scénario et temps

Les différentes règles de l'analyse causale que nous énumérons au début se fondent toutes sur une conception linéaire du temps aussi bien que de la causalité. Comme l'a souligné R. Dubin, toute recherche de lois causales s'appuie nécessairement sur l'hypothèse que non seulement il existe une relation séquentielle entre la cause et son effet mais que cette relation est, à toutes fins utiles, immuable, c'est-à-dire fixée une fois pour toutes pour l'observateur. Dans le cas des scénarios d'anticipation, cela ne va pas sans causer quelques difficultés.

Le scénario exploratoire met l'accent sur la continuité du passé et du présent. Le temps est alors perçu comme un flux continu d'où sont exclues les ruptures et les discontinuités. Mais le scénario d'anticipation renverse cette perspective. Bien qu'il ne discute pas spécifiquement de prospective, Michel Foucault analyse les notions de temps et de durée. Pour la science sociale traditionnelle, écrit-il, « la discontinuité, c'était ce stigmate de l'éparpillement temporel que l'historien avait à charge de supprimer de l'histoire »². Cette volonté d'éliminer les discontinuités faisait partie d'un dessein de ne voir de l'histoire que les longues périodes comme si, à travers des péripéties politiques quotidiennes, une unité profonde entraînait les sociétés vers des destins fixés de tout temps. La tâche du chercheur était alors de reconstruire cette unité, de l'imposer, s'il le fallait en mettant au jour « les équilibres stables et difficiles à rompre, les processus irréversibles, les régulations constantes, les phénomènes tendanciels qui culminent et s'inversent après des continuités séculaires, les mouvements d'accumulation et les structurations lentes, les grands socles immobiles et muets que l'enchevêtrement des récits traditionnels avait recouverts de toute une épaisseur d'événements »³.

Depuis Marx, une mutation méthodologique, à laquelle participent la prospective et le scénario, a profondément modifié cette conception de l'histoire. La discontinuité ne joue plus le rôle d'un facteur extérieur qu'il faut réduire mais, intégrée dans le discours de l'historien, elle devient un concept opératoire de l'analyse historique où elle joue un triple rôle. Elle est d'abord un objectif de recherche, et il appartient au chercheur de la poser comme hypothèse et non plus de la considérer simplement comme un matériau à réduire. Elle constitue aussi le résultat de sa description et non plus un phénomène qu'il doit s'efforcer de faire disparaître. Enfin, elle devient « ce concept que le travail ne cesse de spécifier (au lieu de le négliger comme un blanc uniforme et indifférent entre deux figures positives) »⁴.

Cette volonté de faire l'histoire des discontinuités et des ruptures implique un renversement complet de nos conceptions du temps et de son rôle. Le temps cesse de constituer un « abri privilégié » pour une activité humaine dont on pourra retrouver le sens grâce au travail de la conscience historique. Impossible alors de sauver la souveraineté absolue du sujet contre un

(1) Michel FOUCAULT, *L'Archéologie du savoir*, Paris, Gallimard, 1969, p. 12.

(2) Michel Foucault, op. cit., p. 16.

(3) Ibid., p. 9.

(4) Ibid., p. 17.

éparpillement et une déconcentration qui ne seraient que des épiphénomènes. Le passé cesse d'être unique, et se multiplie. Tenter de prédire l'avenir sur la base d'extrapolations ou d'analogies historiques, c'est faire appel à cette continuité de l'histoire qui, de fait, n'existe pas. Pas plus qu'il n'existe un seul passé dont il s'agirait de découvrir l'unité profonde, il n'existe un seul avenir qui en serait la prolongation. H. Ozbekhan a très bien illustré ce renversement de perspective lorsqu'il a dit que planifier vise à « modifier le présent afin de l'adapter à l'image du futur souhaité plutôt qu'à projeter le présent dans une représentation du futur déduite des secteurs logiques qui se trouvent être inhérents à ce présent (...). Dans la planification orthodoxe, le présent définit un *ici-et-maintenant* particulier, et l'avenir définit un *là-et-alors particulier*. On conçoit le temps comme s'écoulant de l'ici-et-maintenant vers le là-et-alors (...). Dans mon optique, poursuit Ozbekhan, le présent est l'ici-et-maintenant, et l'avenir est lui aussi un ici-et-maintenant que l'on imagine différent. Le temps ne doit pas alors être vu comme écoulement, mais comme un espace »¹.

Pour contacter ALEPH :

Bruno Hérault (chef de projet) : bruno.herault@plan.gouv.fr – aleph@plan.gouv.fr

Réalisation et diffusion : Sylvie Chasseloup – sylvie.chasseloup@plan.gouv.fr

Commissariat général du Plan

18, rue de Martignac – 75700 Paris 07 SP

+33 (0)1 45 56 51 00

<http://www.plan.gouv.fr>

(1) Hasan OZBEKHAN, « Vers une théorie générale de la planification », in E. JANTSCH (ed.), *Prospective et politique*, Paris, OCDE, 1968, p. 91-92.