

Chapitre 5

Études prospectives, scénarios et l'approche du « champ des possibles »

par
Riel Miller¹

Riel Miller aborde le thème de l'étude du futur en établissant un certain nombre de parallèles avec l'étude de l'histoire. Il explique en quoi la recherche d'une plus grande exactitude des prévisions implique certains risques, comme par exemple adopter des méthodes et des modèles de prévision qui s'appuient trop sur le passé – comme si le futur pouvait être extrapolé – ou trop se polariser sur l'évolution probable et négliger d'autres avenir, peut-être moins plausibles mais toujours possibles, et potentiellement plus souhaitables. L'auteur juge les scénarios fondés sur les tendances et ceux fondés sur les préférences susceptibles d'engendrer des limitations de ce type, qui peuvent gêner la prise de décision stratégique. Il propose une démarche fondée sur « le champ des possibles » comme alternative à ces scénarios.

Réfléchir sérieusement sur l'avenir

Les gens pensent à l'avenir à tout moment – le matin lorsqu'ils se réveillent et commencent à planifier la journée qui s'annonce, à table lorsqu'ils discutent de leur lieu de vacances ou de l'université que les enfants devront fréquenter, ou de l'évolution de la bourse. Pour la plupart, ces réflexions portent sur le court terme : quelques jours, quelques heures ou quelques mois. Dans ces conversations, les gens mélangent naturellement tout ce qu'ils espèrent dans un large éventail d'attentes – allant du probable

¹ Membre de Demos, Londres et Directeur de recherche invité à l'Institut danois de technologie.

à l'improbable. Les professionnels de la prévision traitent plus soigneusement des degrés de probabilité lorsqu'ils essaient de prévoir le temps qu'il fera demain ou la croissance économique de l'année prochaine. Ils se préoccupent généralement de parvenir au plus haut degré de probabilité que leur permettent les données et les modèles dont ils disposent. Ils éludent généralement la question plus vaste et moins prévisible de tout ce qui peut être possible ainsi que la question plus normative de ce qui est souhaitable.

Toutefois, la recherche d'une plus grande précision dans les prédictions implique certains arbitrages. D'un côté, on risque d'adopter des méthodes et des modèles de prévision trop fortement tributaires de ce qui est arrivé dans le passé. Les paramètres d'hier peuvent être utiles pour retracer les événements passés, mais l'expérience montre que cette approche manque constamment les grands points d'inflexion et les changements dus aux transformations. D'un autre côté, si l'on se préoccupe de savoir ce qui se produira vraisemblablement, on risque de ne pas voir des choses qui ne sont peut-être pas probables mais qui sont quand même possibles et potentiellement plus souhaitables. Au mieux, le souci de sécurité dans l'extrapolation laisse de côté ce qui n'est pas prévisible ; au pire, il nous entraîne dans un sentiment erroné d'avoir épuisé toutes les options possibles, et de rétrécir par là même l'éventail des choix possibles. Il peut en conséquence compromettre la prise de décisions stratégiques car il limite la capacité d'imaginer des fins et des moyens non prévisibles. L'approche du « champ des possibles », esquissée dans le présent chapitre, ouvre une voie permettant de surmonter ces contraintes.

Que sont les études prospectives ?

Les grands changements socioéconomiques favorisent le développement de la réflexion prospective. Si on les compare à des disciplines universitaires dûment établies (comme les sciences économiques), les études prospectives ne partent pas d'une base cohérente et largement acceptée. La plupart des économistes admettent généralement, après quelque deux siècles de débats passionnés, que la science économique porte sur l'affectation de ressources rares. Aujourd'hui, les analyses des économistes orthodoxes (micro, macro, publiques, à court terme, à long terme, économétriques et historiques) partent dans leur quasi-totalité de la question de base : comment affecter des ressources rares ?

Évidemment, la science économique n'est pas apparue comme une discipline pleinement développée. Au départ d'ailleurs, il n'y avait guère d'unanimité concernant le problème fondamental qui reliait la totalité des questions et théories étendues et variées qui relèvent aujourd'hui de la

science économique proprement dite. Adam Smith, dont on peut dire qu'il a été le fondateur de la science économique en tant que discipline, avait étudié et enseigné l'éthique et les « belles lettres ». Toutefois, avec le temps, l'économie est devenue une discipline universitaire stimulée par l'essor des marchés et de l'industrie, l'apparition généralisée d'une main-d'œuvre salariée et l'essor de systèmes extrêmement complexes et diversifiés d'affectation des ressources. Elle est devenue un domaine abordant les problèmes analytiques posés par la complexité croissante et la variété sans cesse plus grande du fonctionnement réel des marchés.

D'une façon analogue, l'apparition de la prospective est étroitement liée à la complexité, la diversité et la latitude (ou indétermination) qui caractérisent de plus en plus les réponses que l'on apporte aujourd'hui à une question tout aussi fondamentale : comment pouvoir reproduire la vie quotidienne à l'avenir ?² La prospective est stimulée par une multiplication, qu'elle contribue dans une certaine mesure à encourager, des changements plausibles – encore que non nécessairement probables ou souhaitables – des façons dont notre vie quotidienne se reproduit. S'agissant de savoir comment nous vivons nos vies, la question qui se pose chaque jour – qu'est-ce que je fais aujourd'hui ? – devient de plus en plus ouverte. C'est cette possibilité d'un avenir assorti d'une plus grande liberté qui requiert la mise au point d'outils plus systématiques et plus affinés permettant de penser à ce que sera l'avenir.

Ce qui distingue les réflexions prospectives des autres disciplines, c'est qu'elles se préoccupent de la façon dont nous créons chaque jour l'avenir et d'analyser à partir de cette base les perspectives de changement – que ce soit pour le lendemain ou pour le siècle à venir. Cette approche de la réflexion sur l'avenir contraste fortement avec des modes plus traditionnels et coutumiers, par exemple les prophéties mystiques, les grandes utopies idéologiques et les modèles mécaniques de prévision. Ce qui ne veut pas dire que les horoscopes, les visions messianiques ou les efforts visant à mettre au point un modèle parfait vont disparaître. Le désir d'aboutir à une certitude sur le plan des prédictions répond à d'autres besoins. Ceux qui sont certains que l'histoire de l'humanité prendra fin avec l'arrivée du Messie ou qui décident des vêtements qu'ils vont porter parce que Jupiter est aligné sur Mars pensent certes à l'avenir. Mais ce qu'ils cherchent est à l'opposé de ce

² North (1999) abordant la question « Quelles sont les limites de notre compréhension du monde qui nous entoure » ? suggère que cette compréhension est largement tributaire de la façon dont nous abordons l'incertitude. Il propose trois sortes d'incertitudes : l'incertitude due à des informations et des connaissances insuffisantes ; l'incertitude due au fait que le monde est non-ergotique – c'est-à-dire en évolution perpétuelle ; et l'incertitude provenant de l'absence de théories satisfaisantes sur l'évolution permanente.

qui constitue les études prospectives. La plupart de ces dernières s'appliquent à montrer comment il est impossible de prévoir l'avenir, car il est subordonné à des choix que nous faisons dès maintenant. Le but visé est d'évoquer un ensemble beaucoup plus large et beaucoup plus complexe d'avenirs possibles, c'est-à-dire entièrement différent des prédictions traditionnelles qui sont très fortement fondées soit sur la continuité, soit sur des événements exogènes, comme une apocalypse.

Il est une partie des études prospectives qui s'intéresse aux prévisions à court terme, à partir de modèles empiriques. Ces études examinent des situations où l'on peut raisonnablement s'attendre que l'inertie du passé immédiat diminue la marge des changements possibles. Les modèles prospectifs à court terme peuvent jouer un rôle important quand ils nous permettent de saisir les variables (forces) spécifiques qui reproduisent la vie quotidienne – ou la tranche de vie quotidienne qui intéresse le prévisionniste. Si elle est faite comme il faut, une prévision permet de capter les facteurs de causalité qui modifient la vie au quotidien, la façon dont les diverses variables interagissent et dans quelle mesure le passé fournit une base satisfaisante pour envisager l'avenir. Mais lorsque la prévision se heurte aux limites de sa portée réelle, il apparaît clairement que les efforts de prévision doivent céder la place à un examen de ce qui pourrait être possible, avant de se hâter de déterminer si tel ou tel résultat est plus ou moins probable, et ce pour quelle raison.

Études prospectives et histoire

Ainsi, ce qui distingue les études prospectives, c'est qu'elles fournissent une approche rigoureuse de la plausibilité de différentes considérations concernant la reproduction dans le futur de la vie de tous les jours. Cette tâche va de pair avec celles de l'historien qui cherche à comprendre les facteurs clés qui ont modifié (ou non) la vie de tous les jours dans le passé, qu'il s'agisse de décisions du Roi, de résultats de guerres, ou de la composition des repas des paysans (Hawthorn, 1991, p. 8). Ni l'historien, ni le futurologue n'ont un accès direct à la réalité qu'ils étudient. L'un comme l'autre recherchent des indices dans le présent et dans le passé afin d'étayer leurs analyses sur les causes et les modalités du déroulement de la vie, en utilisant des méthodes et des théories qui prennent en compte de multiples strates d'interactions et de causalités complexes. Tout comme les études historiques, les études prospectives constituent une « science sociale » polyvalente et neutre, consistant en la collecte de méthodes, de théories et de résultats qui fournissent un outil d'analyse à l'intention de gens qui ont des croyances et des objectifs différents (voir par exemple, Booth et autres, 2004 ; Dator, 2002 ; Godet, 2001a et b ; Keenan et autres, 2003 ; Ogilvy, 2002 ; Ringland, 2002 ; van der Heijden, 2002).

Il existe, évidemment, certaines différences importantes. Le futurologue peut voir un jour la validité de son travail testée par ce qui arrive le lendemain, tandis que l'historien doit se contenter pour toujours des traces du passé plus ou moins enfouies sous l'accumulation des années. Les historiens peuvent consulter des archives historiques qui montrent de façon indiscutable qu'un traité a été signé, alors que les futurologues doivent utiliser leur imagination pour établir la carte de ce qui sera peut-être la configuration générale de demain. Toutefois, tous deux sont des « cartographes » – essayant de dégager les caractéristiques essentielles susceptibles d'expliquer comment était vécue la vie ou comment elle le sera. Dans de nombreux cas, les historiens qui peuvent remonter jusqu'à un passé lointain pour obtenir des données détaillées extrêmement fiables, tandis que les futurologues sont plus préoccupés par les germes du lendemain, dispersés dans la réalité excessivement détaillée du présent. Mais le problème que pose l'élaboration d'analyses convaincantes sur la manière dont était (ou sera) reproduite la vie de tous les jours, reste le même (Bruland, 2001).

Les études prospectives et les études historiques ont en commun cinq axiomes fondamentaux. Premièrement, que l'on se tourne vers le passé ou vers l'avenir, à mesure que l'analyse s'écarte du présent, l'incertitude s'accroît dans plusieurs sens, tandis que diminue la précision avec laquelle nous pouvons expliquer comment tel aspect particulier de la vie quotidienne se reproduit. La raison en est que, pour une part, la qualité des données brutes diminue et, d'autre part, que le nombre des sources ou causes potentielles susceptibles d'expliquer le changement (ou stase) ira croissant, dans la plupart des cas, avec le temps.

Le second axiome commun est que la portée et le rythme du changement doivent être évalués en termes absolus et en termes relatifs. Tout le monde sait qu'un changement intervenant à partir d'une base très modeste peut être assez minime en termes absolus mais important par rapport au point de départ, ou encore que lorsque ce point de départ est déjà important, un changement même important en termes absolus peut être modeste en termes relatifs. Un bon exemple nous en est fourni par les projections sur l'évolution démographique de l'Inde, qui partent d'une base de plus d'un milliard d'habitants. En conséquence, malgré un ralentissement du taux de croissance démographique, la population totale de l'Inde en 2050 pourrait dépasser de 500 millions celle de 2000 – et dépasser la population de la Chine³.

³ *Les perspectives d'avenir de la population mondiale 1950-2050*, ONU (révision 2002), février 2003, montrent que la variante moyenne du taux de croissance démographique de l'Inde tombe d'une moyenne d'environ 2 % dans la seconde moitié du 20^e siècle à une

Le troisième axiome est qu'avec le temps, que l'on se tourne vers le passé ou vers l'avenir, bon nombre des mesures métriques et des repères utilisés pour évaluer le changement changent de leur côté. Il n'y a pas longtemps, la valeur métrique utilisée pour mesurer la vitesse n'était pas le mile ou le kilomètre à l'heure, mais la vitesse d'un cheval établie en furlong (quelque 201 mètres). Quand il s'agit de repères, l'ancien modèle T Ford était considéré dangereux quand il dépassait les 45 miles à l'heure. Aujourd'hui, la plupart des voitures sont sûres à des vitesses beaucoup plus grandes. Il serait absurde d'utiliser aujourd'hui, pour juger de la vitesse, les mesures métriques et les repères en vigueur à l'époque des chevaux ou des modèles T.

Le quatrième axiome, encore plus difficile à détecter et à appliquer, tient aux changements plus subjectifs liés aux capacités en place. La pertinence et l'étalonnage des différentes mesures et perceptions des événements quotidiens sont façonnés par tout un ensemble de facteurs, tels que le degré d'alphabétisation, le degré du partage de certaines valeurs par la communauté, et la facilité d'accès à l'information. Ces facteurs, même si nous en sommes conscients, rendent difficiles les comparaisons à travers le temps. Pouvons-nous par exemple comparer la crainte largement répandue dans les années 60 d'un conflit nucléaire et la crainte ressentie au cours de la première décennie du 21^e siècle devant les organismes génétiquement modifiés ?

Il existe un cinquième axiome : ramener le nombre infini des spéculations possibles à des dimensions gérables. Si nous voulons réduire les « degrés de latitude », qu'il s'agisse d'interpréter ou d'imaginer le futur, nous nous tournons vers les faits et vers des hypothèses raisonnables qui restreignent le champ des possibles. Les premières hypothèses doivent porter sur l'incertitude (premier axiome). Des extraterrestres pourraient atterrir demain sur la Terre où celle-ci pourrait être frappée par un météore qui l'anéantirait et tous les efforts faits pour imaginer les possibilités futures deviendraient nuls et non avendus. Les futurologues, notamment ceux qui s'intéressent aux questions de politique, peuvent se dispenser d'accorder une grande attention à ce type d'incertitude car bien que de tels événements exogènes puissent se produire, il n'y a pas grand-chose à dire au moment présent sur le lendemain.

S'agissant des deuxième, troisième et quatrième axiomes, tous les changements, absolus, relatifs et qualitatifs, sont limités, souvent de façon différente, mais limités quand même par des conditions fondamentales du

moyenne de moins de 1 % pour la première moitié du 21^e siècle. Toutefois, la croissance totale approche les 500 millions d'habitants.

monde physique, social et intellectuel. La taille moyenne et l'espérance de vie des hommes peuvent changer, même rapidement, mais ce sera dans un cadre très limité. Parallèlement, dans le domaine de l'organisation sociale, qu'elle soit économique, politique ou sociologique, nous partons de l'hypothèse que la gamme des possibilités est relativement limitée. Si nous envisageons les changements sociétaux au cours des 30 années à venir, il est probable que les responsables politiques verront leur champ d'action délimité par le passage du despotisme à la démocratie, l'évolution de l'économie planifiée vers l'économie de marché et la transformation de l'identité sociale qui de non-différenciée deviendra différenciée, la tendance à long terme étant d'aller vers les extrémités du spectre dans tous les domaines. L'espace de temps que la plupart des historiens et des futurologues étudient généralement se caractérise par un degré de continuité qui rend possible des analyses valables.

Toutefois, bien que les « degrés de latitude » des changements éventuels restent confinés dans un espace gérable pour que les futurologues et les historiens puissent procéder à des analyses approfondies, cela ne résout en rien le problème du choix qu'ils doivent faire de telle ou telle méthode ou théorie et l'éventail des possibilités reste très large, historiens et futurologues suivant alors des chemins distincts. Les futurologues disposent d'une boîte à outils bien constituée pour établir leurs scénarios, en étudiant les tendances et en recueillant les opinions des experts (voir de Jouvenel, 2004 ; Ogilvy, 2002). Les résultats de ces analyses sont utilisés à des fins multiples – allant du simple enrichissement du stock de connaissances à la contribution à des décisions stratégiques pragmatiques. Toutefois, comme il faut s'y attendre dans un domaine qui est encore jeune et en évolution rapide, on continue à innover et à débattre à propos des méthodes et des objectifs de base.

Scénarios fondés sur les tendances et fondés sur les préférences

Les scénarios, ou présentations, concernant des avenir distincts permettent de surmonter certains des écueils des approches prospectives. Ce que les scénarios perdent sur le plan de la précision calibrée des probabilités peut être compensé par une plus grande ouverture à l'égard de résultats peu vraisemblables au départ mais néanmoins possibles. C'est la raison pour laquelle on s'est souvent servi des scénarios comme d'un outil de réflexion stratégique, « stratégique » s'entendant du choix de la voie à suivre. Les choix stratégiques impliquent la sélection d'objectifs ambitieux, parfois à long terme. Les choix stratégiques sont ceux qui établissent une différence marquée dans la voie à suivre, à savoir viser des objectifs stratégiques ou s'en écarter. Les scénarios sont également appropriés pour aider les

décideurs à réfléchir sur les changements institutionnels. Toutefois, les scénarios ont plusieurs points faibles, notamment quand il s'agit de concevoir puis d'en retenir quelques-uns, spécifiques et appropriés, concernant l'avenir à long terme et ce à partir d'un nombre infini de possibilités.

Il existe deux méthodes courantes pour résoudre le problème du choix des scénarios. La première consiste à prendre un point de départ, par exemple la population ou la production économique, et à élaborer ensuite des scénarios à partir d'une série de taux de croissance – faibles, moyens et forts – ou de tendances (c'est ce que j'appelle l'approche « bébé ours », « maman ours » et « papa ours » ou tout simplement l'approche « Ours »). La seconde approche est plus axée sur des préférences et des attentes implicites, de sorte à esquisser des scénarios qui tiennent compte de ce que les gens considèrent être : ce qui est le plus souhaitable, ce qui est le moins souhaitable, et ce qui est le plus pénible à atteindre, mais le plus probable (j'appelle cela l'approche : bon, mauvais et laid, BML). Ces deux méthodes ont le mérite de choisir des scénarios qui sont facilement accessibles étant donné que les facteurs déterminant les principales caractéristiques de chacun d'entre eux sont généralement familiers et faciles à saisir. Nous connaissons bien les scénarios fondés sur les tendances, en ce qui concerne par exemple les universités, classées selon les taux de progression des effectifs, ou les scénarios fondés sur les préférences qui amènent les gens à considérer que le « bon » scénario est celui selon lequel les universités sont exclusivement des citadelles de recherche pure sur le plan des connaissances, le « mauvais » scénario est celui selon lequel les universités sont uniquement guidées par les impératifs commerciaux des bailleurs de fonds provenant du secteur privé, et le scénario pénible ou scénario « laid » comme étant le plus probable et qui combine les deux options précédentes.

Les limites des scénarios fondés sur les tendances et fondés sur les préférences

Les travaux fondés à la fois sur les tendances et sur les préférences sont généralement mobilisateurs : ils donnent aux participants un sentiment de perspectives et leur rappelle les possibilités de changement (dépasser le cadre des conflits en cours, jouer des jeux à somme nulle, contourner l'obstacle au lieu de l'affronter, etc.). Ils constituent des techniques utiles de mobilisation qui encouragent la prise de responsabilités de direction. Toutefois, ils présentent des inconvénients qui en limitent l'utilité.

Le premier problème *tient au risque d'une étroitesse d'esprit et d'un manque d'imagination*. Ce n'est pas là une caractéristique absolue, vu que les tendances et les préférences peuvent aller trop loin et devenir de la haute

spéculation (généralement même « irréaliste »). Toutefois, ces sortes de scénarios restent trop souvent limités par des perceptions initiales des tendances et des préférences. A quoi peut s'ajouter le « poids du présent » : « dans la vie que je mène aujourd'hui, tout est plus difficile (ou plus facile), plus rapide (ou plus lent), plus grand (ou plus petit) que dans le passé ». On ne parvient pas de ce fait à situer les tendances et les vues actuelles du présent dans une perspective historique. De surcroît, les scénarios fondés sur les tendances peuvent rétrécir l'éventail des possibilités, lorsque les tendances sont identifiées non pas en termes de théorie du changement et d'hypothèses de causalité, mais le sont tout simplement sur la base des données présentement disponibles. Si l'on part de tendances et de préférences données, il est difficile de prendre en compte la nature composite et pluridimensionnelle du changement. Le changement modifie ce qui est possible. Une population alphabétisée peut faire des choses qui étaient très difficiles à imaginer par une population analphabète ; les possibilités qui s'offrent à un enfant ne sont pas les mêmes que celles qui s'offrent à un adulte – avec le temps, ce qui change ce n'est pas seulement ce qu'une personne peut faire, c'est aussi ce qu'elle veut faire.

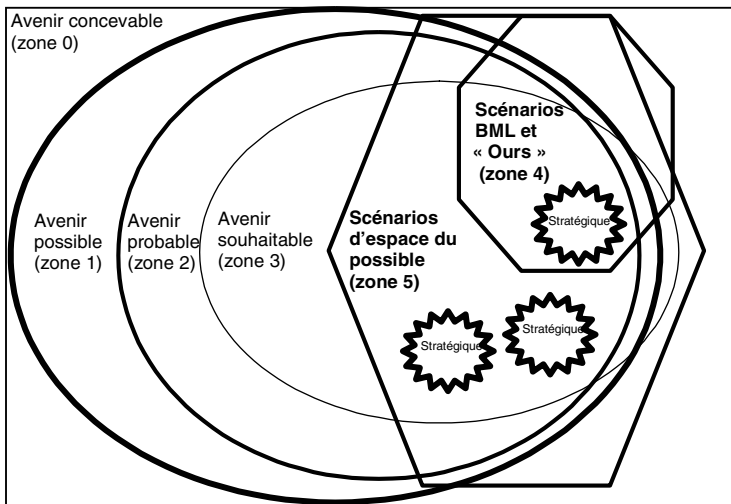
La deuxième limitation majeure est *une absence de précision analytique*. Étant donné que les tendances et les préférences sont généralement considérées comme allant de soi, même si on s'efforce de quantifier, de classer et de doser les différents éléments de chaque scénario, les modèles théoriques du changement (par exemple, l'interaction causale) sont dans la plupart des cas insuffisamment élaborés. L'absence de théories dûment élaborées du changement, alliée à une surabondance de détails descriptifs, fait qu'il est difficile non seulement de dégager des scénarios valables du point de vue analytique mais, ce qui est plus important du point de vue des décideurs, de justifier tel choix particulier d'un scénario dans l'ensemble des vastes possibilités offertes. Certes, les processus « Ours » et BML génèrent une abondance de scénarios, mais ceux-ci ne présentent généralement qu'un intérêt limité pour les responsables politiques en raison d'un manque de bases analytiques. La question qui se pose donc désormais est de savoir comment élaborer des scénarios qui élargissent l'éventail des possibilités imaginables et qui promettent une plus grande clarté analytique dans les réflexions prospectives.

Les scénarios du « champ des possibles »

Par la force des choses, nous ne couvrons qu'une partie de l'ensemble des avenir possibles, vu que nous ne pouvons pas imaginer chacun des résultats réalisables. Le graphique 5.1 montre les problèmes qui se posent. L'ensemble le plus vaste représente ce qui est possible. Au sein de

l'ensemble des possibilités, nous trouvons tous les avensurs probables et certains avensurs souhaitables. Étant donné que l'intéressé tourne ses regards vers ce qui est souhaitable, on trouvera dans cet ensemble de bons et de mauvais scénarios et il existe certains avensurs souhaitables qui ne rentrent pas dans le domaine du possible. Les scénarios fondés sur les préférences se situent dans l'ensemble des possibilités désirables/indésirables, tandis que les scénarios fondés sur des extrapolations de tendances se trouveront dans l'ensemble des avensurs possibles, souhaitables et impossibles. Étant donné que ces derniers ne couvrent pas nécessairement la totalité des possibilités pertinentes, existe-t-il des méthodes permettant d'améliorer notre recherche de la gamme stratégique des futurs possibles ?

Graphique 5.1. Scénarios stratégiques et champ des possibles



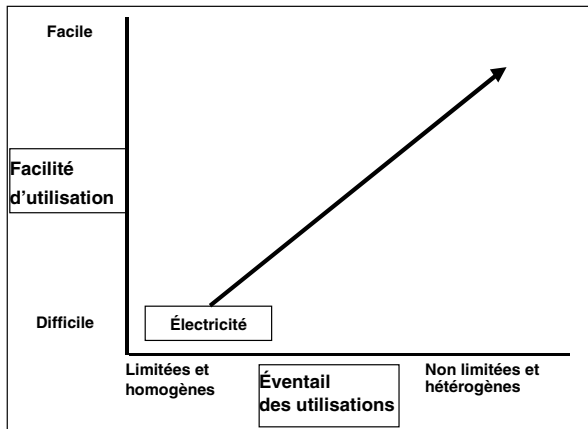
Source : Auteur.

L'approche du « champ des possibles » élaborée ci-après nous offre un moyen de mettre au point un ensemble plus large d'avenus possibles à prendre en considération quand on établit un scénario, selon une méthode comprenant trois étapes. La première étape consiste à déterminer ou à définir l'attribut clé (variable A) du sujet du scénario. La seconde étape consiste à délimiter un champ, peut-être multidimensionnel, en se servant des attributs principaux de changement (a, b, c) dans la variable A. La troisième étape consiste à recenser des scénarios distincts à l'intérieur de ce champ des possibles. Le graphique 5.2 montre cette approche à partir de

l'exemple de la généralisation de l'électricité. Les trois étapes qui permettent de créer ce champ des possibles sont les suivantes :

- *Étape 1* : le scénario a pour sujet la généralisation d'une technologie (variable A), à savoir, l'ampleur de la diffusion d'une technologie donnée. Lorsqu'une technologie est inventée ou commercialisée pour la première fois, il se peut qu'elle ne retienne l'attention de personne. En revanche, il est possible qu'elle soit très largement diffusée, et qu'elle pénètre tous les aspects de la vie – du lieu de travail au domicile personnel.
- *Étape 2* : deux des principales caractéristiques de la généralisation d'une technologie sont les suivantes : a) cette technologie est-elle facile à utiliser ? et b) à combien d'usages peut-elle servir ? À mesure que l'électricité devient plus facile à utiliser et s'applique à des utilisations de plus en plus diverses, elle passe de la partie située en bas et à gauche du quadrant du champ des possibles à la partie située en haut et à droite.
- *Étape 3* : on peut élaborer différents scénarios à partir de différents points du champ des possibles. Nous savons déjà ce qui s'est passé avec l'électricité, mais nous ne savons pas ce qui va se passer pour nombre des avancées technologiques les plus récentes. Par exemple, la technologie de l'information va-t-elle devenir aussi facilement utilisable et aussi ambiante que l'électricité ?

Graphique 5.2. Exemples du champ des possibles – généralisation de l'électricité



Source : Auteur.

Dégager des scénarios à partir des possibilités – une approche fonctionnaliste

Après avoir élargi la gamme des avenir possibles soumis à notre examen pour élaborer des scénarios, la difficulté suivante consiste à choisir tel ou tel scénario. Là encore les approches fondées sur les tendances et sur les préférences peuvent être appliquées, soit en considérant comme donné le point de départ et les rythmes de changement, soit en imposant une série spécifique de valeurs afin de différencier les buts à atteindre. Ou nous pouvons mettre à l'écart toute considération des probabilités et des préférences et poursuivre sur la voie de la neutralité de la méthodologie du champ des possibles en nous concentrant sur les fonctions et/ou les caractéristiques organisationnelles du sujet du scénario. Pour reprendre l'exemple de l'électricité, nous pouvons l'imaginer comme une technologie qui n'a pas encore tracé sa voie à travers le temps (voir un débat sur les contrefactuels dans Booth, 2004). Dans l'exemple pris ici, nous avons trois fonctions hypothétiques et deux structures organisationnelles de base que l'on peut utiliser pour mettre au point des scénarios, ainsi qu'il ressort au tableau 5.1. Les trois fonctions que nous pouvons imaginer de l'énergie électrique sont : i) utilisation comme arme/instrument de guerre ; ii) remplacement local de la vapeur et de l'eau en tant que source d'énergie dans les usines ; et iii) source autonome d'énergie pour toute sorte de produits de consommation. Les deux caractéristiques organisationnelles sont la production centralisée et la production décentralisée d'énergie électrique. La question « que se passerait-il si » ? appliquée à l'avenir de l'électricité permet de créer six scénarios.

Tableau 5.1. Scénarios d'organisation et de fonction concernant l'utilisation de l'électricité

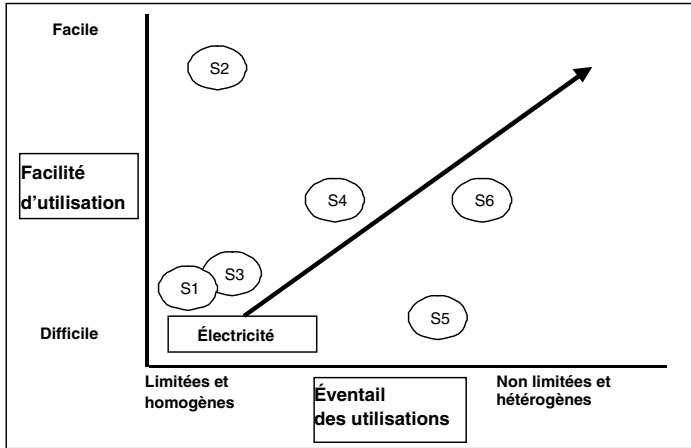
Fonction	Organisation	
	Production centralisée	Production décentralisée
Armement	Scénario 1	Scénario 2
Énergie pour l'industrie	Scénario 3	Scénario 4
Énergie pour la consommation	Scénario 5	Scénario 6

Source : Auteur.

Le graphique 5.3 montre les six scénarios situés de façon très approximative à l'intérieur du champ des possibles. On souligne ici le caractère contingent ou dépendant du sujet du scénario – la généralisation de l'électricité (variable A) – par rapport à l'évolution des caractères sous-jacents du changement (facilité d'utilisation [a] et éventail des

utilisations [b]), qui sont alors utilisés pour situer les scénarios au sein du champ des possibles.

Graphique 5.3. Exemples de scénarios concernant l'utilisation de l'électricité



Source : Auteur.

Le graphique 5.3 situe les scénarios S2, S4 et S6 au-dessus de l'échelle relative à la facilité d'utilisation, étant donné que l'on considère qu'une production décentralisée implique une réduction des difficultés techniques de production de l'énergie (éolienne, solaire, hydrogène, etc.). On considère que les scénarios S4, S5 et S6 correspondent à un élargissement des utilisations de l'électricité, qui en tant qu'outil décentralisé destiné à l'industrie (S4) et d'outil général destiné aux consommateurs (S5, S6) sera inévitablement utilisé de façons très différentes. Dans le cas du scénario S1, où l'électricité est réservée uniquement à l'usage militaire en tant qu'armement spécialisé, tributaire d'une production centralisée d'énergie, il n'est guère utile de tenir compte de la facilité d'utilisation, qu'il s'agisse de la production ou des applications, la gamme des utilisations étant très étroite. C'est pourquoi S1 se situe à la partie inférieure gauche du champ des possibles. De même, S3 se trouve plus près de la partie située en bas et à gauche, vu que la grande industrie s'emploie au mieux à limiter la diffusion.

L'électricité n'a suivi aucun de ces scénarios, étant donné qu'elle couvre les trois fonctions et que les problèmes de facilité d'utilisation sur le plan de l'application ont été largement résolus par le biais de la provision centralisée du courant électrique. Aujourd'hui, l'électricité se situe plus près de la partie

basse à droite du quadrant, si l'on considère la facilité d'utilisation comme un indicateur composite de production et d'application. Retenir dans le champ des possibles cette généralisation de l'électricité afin d'imaginer un résultat différent revient par exemple à étudier ce qu'il serait nécessaire de faire pour qu'elle se situe dans la partie droite supérieure du quadrant. Une telle analyse serait axée sur un scénario dans lequel un accès et une application universels sont combinés à une production d'énergie simple et décentralisée. On pourrait choisir ce scénario, vu que les gens attachent une grande valeur à un accès et à une application universels, ainsi qu'à un contrôle local. Ou encore tablez sur l'hypothèse d'une production décentralisée entraînant une facilité d'utilisation qui pourrait permettre des innovations dans l'organisation spatiale et temporelle de la vie de tous les jours.

Ayant déterminé que le placement du scénario dans la partie droite supérieure correspond au souhait des gens, la prochaine étape consiste à analyser les caractères et les conditions permettant la réalisation d'un tel scénario. Ce qui nous amène à l'étape finale de l'approche stratégique du champ des possibles. Il s'agit maintenant d'en estimer la probabilité, en évaluant dans quelle mesure les choix jugés nécessaires pour parvenir à cette fin risquent ou ne risquent pas d'être choisis et réellement appliqués. Ce sont des choix qui ont été définis en élargissant le domaine du possible sur la base de modèles analytiques clairs. Ainsi, la prise de décision, base de la démocratie, et les mesures spécifiques qui en découleraient par le biais de choix démocratiques, viennent se situer au premier plan.

Ces illustrations montrent comment la méthode du champ des possibles ouvre un large éventail de possibilités d'élaboration de scénarios. Elle ouvre une autre série d'options à partir desquelles nous pouvons élaborer des scénarios stratégiques, en explorant l'avenir dans une perspective plus indépendante de nos vues initiales sur la probabilité et la désirabilité. La tâche qui nous incombe consiste toujours à imaginer l'avenir – se projeter dans le temps. Grâce à cette méthode, il nous est plus facile d'être imaginatif, systématique et explicite pour répondre à la question hypothétique « que se passerait-il si ». La modélisation nous permet d'analyser quelles sont les variables qui comptent et, une fois que les possibilités ont été rigoureusement examinées, elle peut être un outil important pour approfondir l'analyse des facteurs susceptibles d'influer sur les rythmes et les directions du changement (voir Miller et Bentley, 2003, qui étudient la voie à suivre pour quantifier un scénario du champ des possibles à l'intention de la société apprenante).

Références

- Booth, C., P. Clark, A. Delahaye, M. Rowlinson et S. Proctor (2004), « How Modal Narratives Work ».
- Bruland, K. (2001), « Technological Revolutions, Innovation Systems and Convergence from a Historical Perspective », Université d'Oslo, février.
- Dator, J. (2002), *Advancing Futures*, Prager.
- Godet, M. (2001a), *Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*, Economica.
- Godet, M. (2001b), *Manuel de prospective stratégique*, Dunod.
- Hawthorn, G. (1991), « Plausible Worlds: Possibility and Understanding in History and the Social Sciences », Cambridge University Press.
- van der Heijden, K. (2002), *The Sixth Sense: Accelerating Organizational Learning with Scenarios*, John Wiley & Sons.
- de Jouvenel, H. (2004), « An Invitation to Foresight », *Futuribles*.
- Keenan, M., D. Abbott, F. Scapolo et M. Zappacosta (2003), *Mapping Foresight Competence in Europe: The Eurofore Pilot Project*, IPTS, juin.
- Miller, R. et T. Bentley (2003), « Unique Creation – Possible Futures – Four Scenarios for 21st Century Schooling », NCSL, Nottingham.
- North, D.C. (1999), « Dealing with a Non-ergodic World: Institutional Economics, Property Rights and the Global Environment », Duke Environmental Law and Policy Forum, automne, vol. X, n° 1, pp. 1-12, www.law.duke.edu/shell/cite.pl?10+Duke+Envtl.+L.+&+Pol'y+F.+1
- Ogilvy, J.A. (2002), *Creating Better Futures: Scenario Planning as a Tool for a Better Tomorrow*, Oxford University Press.
- Ringland, G. (2002), *Scenarios in Public Policy*, John Wiley & Sons.

Table des matières

Résumé	13
---------------------	----

PREMIÈRE PARTIE

CRÉER ET UTILISER DES SCÉNARIOS POUR CHANGER L'ENSEIGNEMENT

Chapitre 1. L'enseignement à l'ère de l'information : scénarios, équité et égalité	
par Jay Ogilvy.....	23
Mise en œuvre de la planification par scénarios	23
Déclaration d'égalité devant l'éducation.....	28
De l'agriculture de précision à l'enseignement de précision	31
Les différences qui font la différence.....	38
Chapitre 2. Réflexions sur les systèmes scolaires : acteurs et pérennité	
par Michael Fullan	43
Les défis du changement.....	43
Réflexions sur les systèmes scolaires.....	44
Pérennité	46
Conclusions.....	55
Chapitre 3. Scénarios, comparaisons internationales et principales variables pour l'analyse des scénarios concernant l'éducation	
par Jean-Michel Saussois.....	57
Scénarios canoniques	57
Les difficultés méthodologiques des comparaisons internationales.....	62
Les dimensions normatives et sociotechniques.....	64
Les quatre quadrants en tant que scénarios	68
Se déplacer d'un quadrant à l'autre – qu'est-ce qui provoque le passage d'un scénario à l'autre ?	70

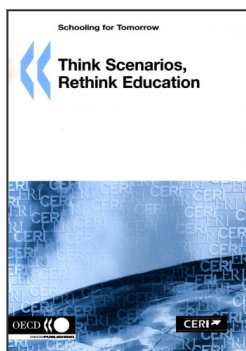
Chapitre 4. Élaboration de scénarios : typologie des approches	
par Philip van Notten.....	75
Qu'est-ce qu'un scénario ?.....	75
Typologie des caractéristiques d'un scénario.....	77
Scénarios réussis : la culture de la curiosité.....	93
Pistes de réflexion : des scénarios à très long terme.....	95
Conclusion.....	96
Chapitre 5. Études prospectives, scénarios et l'approche du « champ des possibles »	
par Riel Miller.....	101
Réfléchir sérieusement sur l'avenir.....	101
Scénarios fondés sur les tendances et fondés sur les préférences.....	107
Les scénarios du « champ des possibles ».....	109
Chapitre 6. Méthodologies de réflexion prospective et options pour l'éducation	
par Jonas Svava Iversen.....	117
Délimitation et cartographie.....	117
Identification des questions et tendances fondamentales.....	119
Élaboration des scénarios.....	122
Utiliser les scénarios.....	127
Conclusions – pour une utilisation plus efficace des scénarios.....	130

DEUXIÈME PARTIE

LA RÉFLEXION PROSPECTIVE STRATÉGIQUE

Chapitre 7. Angleterre : les scénarios au service de la formation des dirigeants scolaires	135
Le contexte.....	135
Les initiatives et leurs finalités.....	136
Le processus.....	137
Contenu des scénarios.....	138
Utilisation des scénarios.....	140
Résultats.....	142
Incidences pour l'action publique.....	144

Chapitre 8. Pays-Bas : la réflexion prospective dans l'innovation, l'organisation de l'école et la formation des dirigeants	147
Introduction	147
La nouvelle gouvernance de l'éducation.....	148
L'élaboration d'une direction « inspirée » de l'école.....	150
Slash/21 : un modèle scolaire reconfiguré	154
Conclusion	159
Chapitre 9. Nouvelle-Zélande : le projet <i>Secondary Futures</i>	161
Conception du projet.....	162
Autres développements après la conception initiale	164
Mettre à profit les données recueillies lors des ateliers de <i>Secondary Futures</i> ...	167
Retour d'information et réflexion	170
Chapitre 10. Ontario (système anglophone) : l'avenir de « L'enseignement en tant que profession »	173
Introduction	173
Le contexte de la réforme.....	174
La tâche à accomplir	175
Le système de l'Ontario	176
Les objectifs des initiatives	178
La conception du processus	179
Contenu des scénarios	183
Résultats et avantages	184
Chapitre 11. Ontario (système francophone) : le projet <i>Vision 2020</i>	187
Introduction et contexte	187
Le contexte provincial.....	188
Les objectifs du projet.....	189
Processus et mise en œuvre.....	190
Les résultats et l'analyse	192
Les méthodes de planification et d'organisation des consultations.....	198
L'utilisation des scénarios de l'OCDE.....	199
Conclusion	202
Chapitre 12. La réflexion prospective : sa pratique et son potentiel	203
La réflexion prospective et l'éclaircissement des différences de valeurs (Charles Ungerleider)	204
Faut-il réformer ou réinventer l'école ? (Raymond Daigle).....	208
Consolider les fondements de la réflexion prospective fondée sur des données probantes (Walo Hutmacher).....	210
Diversifier les perspectives, les approches et les participants à la réflexion prospective (Hanne Shapiro).....	213
L'utilisation stratégique de la réflexion prospective : agir vers l'intérieur ou vers l'extérieur (Tom Bentley)	217



Extrait de :
Think Scenarios, Rethink Education

Accéder à cette publication :
<https://doi.org/10.1787/9789264023642-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

Miller, Riel (2006), « Études prospectives, scénarios et l'approche du « champ des possibles » », dans OCDE, *Think Scenarios, Rethink Education*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264023666-7-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.