

Prospective, prévision et planification

Pluralisme et complémentarités

Michel Godet

Choix des méthodes de prévision

Il n'existe pas de méthode de prévision miracle qui serait la clé de tous les problèmes. En pratique, face à la variété et la multiplicité des problèmes de prévision, le chercheur dispose d'une boîte à outils plus ou moins complète, dans laquelle il puise en fonction des caractéristiques du problème posé et compte tenu des objectifs qu'il poursuit, ainsi que des contraintes (données et temps disponibles) qui sont les siennes...

En l'absence d'outil universel, il faut, face à chaque problème de prévision, construire tel «un meccano» à partir des outils existants, une réponse méthodologique appropriée et ne pas hésiter à bricoler lorsque c'est nécessaire.

Rappelons enfin, qu'en matière de prospective industrielle, le choix d'une méthode de prévision du développement ou des ventes d'un produit dépend de certains critères comme le cycle de vie des produits (1) (naissance, croissance, maturité, déclin) comme l'illustre le schéma page suivante.

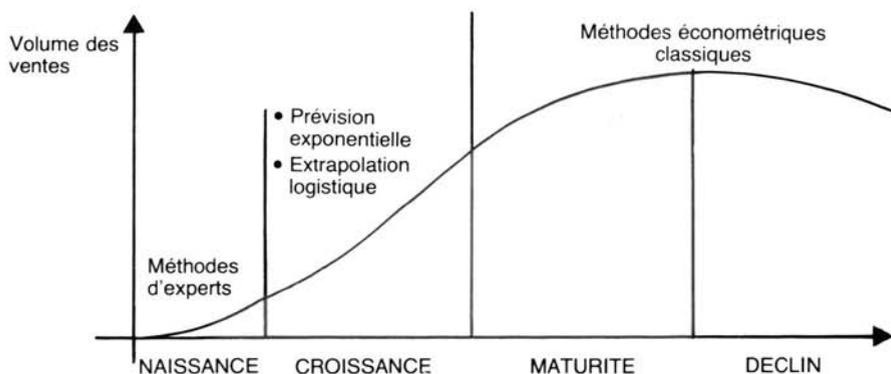
On constate par exemple que, pour les produits en phase de maturité et de déclin, les méthodes économétriques classiques sont des outils de prévision particulièrement appropriés puisque l'on dispose d'abondantes séries passées. En revanche, pour les produits naissants, il faut plutôt recourir à des méthodes d'experts (DELPHI, cross impact...).

(1) A ce propos, cf. :

— Hayes R.L., Radosevich R. — «Designing Information Systems for Strategic Decisions». — *Long Range Planning*, August 1974.

— Chambers J.C. «Choisissez votre technique de prévision». — Harvard, *L'Expansion*, printemps 1977.

— Buïgues P. — «Prospective et stratégie industrielle», thèse d'économie. — Université d'Aix-Marseille, 1980.



Pour planifier, il faut établir des prévisions par scénarios

Les dangers de la quantification abusive — quantifier revient toujours à privilégier ce qui est quantifiable au détriment de ce qui ne l'est pas — ne doivent pas conduire à rejeter les chiffres mais seulement à les utiliser avec précaution.

Les résultats chiffrés des modèles de prévision (mathématiques, économétriques) sont indispensables pour apprécier les conséquences des scénarios. *Un modèle de prévision ne vaut que par ses hypothèses* (économiques, politiques...) et la prospective a précisément pour objet de dessiner la toile de fond, les jeux d'hypothèses qui assureront au modèle sa validité, c'est-à-dire sa cohérence avec la réalité future. Cette *complémentarité* entre prospective et prévision donne naissance à une «nouvelle prévision». L'apport de la prospective permet de répondre aux trois besoins fondamentaux de la prévision :

— *le besoin d'explication* : la détermination des variables essentielles, connues

ou cachées, améliore la sélection d'indicateurs ;

— *le besoin d'hypothèses* : la construction des scénarios, c'est-à-dire de jeux d'hypothèses cohérents et probables sur les variables explicatives, assure au modèle de prévision sa validité ;

— *le besoin de quantification* : la prévision par scénario permet de chiffrer les résultats et les conséquences de la prospective et de tenir compte du non-quantifiable.

Dans l'équation, $Y = f(X_i)$, l'apport de la prospective est de fournir sous forme de scénarios des jeux d'hypothèses probables et cohérents sur les variables explicatives X_i et sur la fonction f . C'est dans le cadre de ces hypothèses que s'applique un modèle de prévision permettant de déterminer l'estimation correspondante pour Y .

Cette «nouvelle prévision» opère la synthèse entre la prospective et la prévision, deux approches complémentaires ; elle intègre les règles et les contraintes de techniques économétri-

ques dans le cadre cohérent des scénarios.

La distinction entre prévision et prospective mériterait ainsi d'être plus souvent opérée par les chercheurs. Une prévision ne vaut que ce que valent les hypothèses sous-jacentes. Le plus souvent plusieurs jeux d'hypothèses cohérents (scénarios) peuvent être considérés comme assez probables — on ne devrait donc pas publier une prévision sans donner une indication de la probabilité estimée du scénario correspondant.

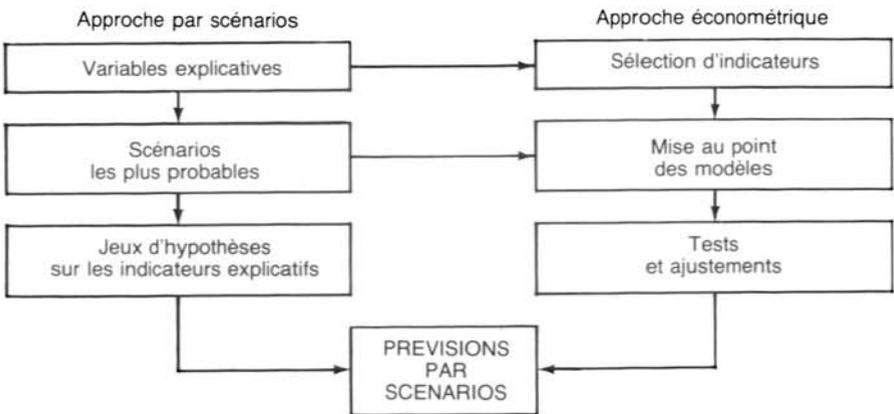
Encore faut-il préciser qu'il serait dangereux de limiter la réflexion au scénario considéré comme le plus probable, car bien souvent ce dernier n'est en réalité que le moins improbable.

On notera que certains scénarios peuvent correspondre à des ruptures par rapport aux tendances du passé. Ces scénarios s'inscrivent hors du champ des projections et ne peuvent être chiffrés par les méthodes classiques de prévision.

Sortir la prévision de la crise : propositions

Il ne peut y avoir de *Plan* sans réflexion approfondie sur les futurs possibles (futuribles) et sans *débat sur les futurs souhaitables et les moyens d'y parvenir*. Pour que ce débat s'organise en toute rigueur et en connaissance de cause, il faut l'alimenter en permanence de prévisions chiffrées correspondant à chaque scénario alternatif envisagé.

C'est au niveau de l'*interface* entre la réflexion prospective sur les futurs possibles et souhaitables et la quantification par les modèles de prévision que les exercices de planification nationale et de planification d'entreprise rencontrent le plus de difficultés. Comment chiffrer face à l'incertitude ? Comment intégrer scénarios et modèles ? Telles sont quelques-unes des questions qui se posent inévitablement et pour lesquelles il n'y a pas encore de réponse satisfaisante mais



certainement un objet de recherche. Pour contribuer à ce nécessaire effort, il nous paraît utile d'adresser aux chercheurs concernés, les remarques suivantes :

— Les économistes oublient trop souvent *qu'un modèle n'est pas la réalité mais un moyen*, parmi d'autres possibles, de la regarder.

Dès lors ils devraient s'imposer, comme règle de prudence et de neutralité, un plus grand *pluralisme méthodologique* (tester plusieurs modèles, plusieurs approches, chacune servant de «garde-fou» aux autres).

Il n'est pas acceptable de restreindre les futurs possibles au nom de la logique et des contraintes d'un modèle construit sur le passé. Au lieu de déterminer des variantes en fonction des modèles il faudrait partir des scénarios pour construire les modèles les plus appropriés à représenter l'évolution que l'on veut explorer. En d'autres termes, *il faut plier les modèles à la réalité que l'on veut construire et non l'inverse : les moyens ne doivent pas l'emporter sur les fins.*

— Ce n'est pas parce qu'un modèle est sophistiqué et qu'il comprend plusieurs milliers d'équations simultanées qu'il décrit nécessairement mieux la réalité. Cette exhaustivité est d'autant plus illusoire que l'on a omis des facteurs non quantifiables, mal connus ou controversés.

En revanche, de tels *modèles complexes échappent de plus en plus à la compréhension des utilisateurs* qui n'ont pas participé à leur construction (représentants syndicaux, économistes d'entreprises, chercheurs des

autres spécialités...). Il en résulte un discrédit supplémentaire pour la modélisation, déjà fortement battue en brèche par l'abondance des erreurs de prévision.

Ce défaut de prévision touche particulièrement les entreprises publiques et privées contraintes de prendre des décisions qui engagent le futur en pilotant à vue sans cadre de référence clairs ou d'objectifs cohérents. Ces entreprises sont désarmées parce qu'elles ne trouvent en face d'elles que *des centres de prévisions peu préparés ou mal placés pour chiffrer l'incertitude qui résulte de la multiplicité des scénarios possibles.*

— Selon certains, l'horizon principal du plan étant à cinq ans, la réflexion prospective à long terme (dix ans ou plus) est moins prioritaire que la prévision à court et moyen termes. Cette opinion n'est pas fondée car *l'horizon de la prospective c'est d'abord celui des projets des acteurs et des ruptures possibles qui peuvent être proches. Il faut éclairer l'action présente à la lumière des futurs possibles* car, dans le brouillard et dans l'incertitude, la boussole est plus indispensable que jamais.

— *Le dialogue entre les modélisateurs et les prospectivistes* est le plus souvent *inexistant* car ces deux mondes ne parlent pas le même langage. De plus, le rapport des forces est trop inégal : d'un côté des armées d'économistes mathématiciens, de l'autre quelques chercheurs isolés à formation généralement plus littéraire. Par ailleurs, l'absence de neutralité de l'information, de la modélisation ou de la prévi-

sion est un obstacle supplémentaire au dialogue entre chercheurs et utilisateurs...

En conclusion, la prévision quantitative et la prospective qualitative sont deux approches dont la complémentarité est nécessaire pour élaborer le plan.

La construction de «*prévisions par scénarios*», telle que nous la proposons, n'est pas une tâche aisée car elle souffre d'un manque de méthodes. Cette lacune méthodologique ne fait que refléter l'insuffisance des recherches passées en la matière, ainsi que le

défait de communications entre deux réseaux : celui des prévisionnistes modélisateurs et celui des prospectivistes.

Concrètement, il conviendrait de rassembler sur un même objet de prévision le mathématicien, l'économiste, le sociologue, l'historien, etc. quitte à ce que les modèles «collent» moins aux chiffres mais plus à la réalité. Bref, la vision globale nécessaire à la prospective passe par le *pluralisme et la complémentarité des approches* au sein d'un même équipe. C'est à ce prix que la prévision pourra espérer sortir de la crise.

projet

Revue mensuelle

n° 179-180, novembre-décembre 1983

SOMMES-NOUS MALADES DE LA SANTE ?

- I *Le système de santé : les crises d'une réussite*
Le corps médical à la recherche de la cohérence perdue (P. Gallois)
Réflexions sur une grève (J.P. Aubert)
Contre l'isolement de la médecine générale (C. Mangin)
La formation des médecins en cause (P. Cornillot)
La santé a un prix (O. Carrère)
La profession médicale ébranlée (A. Letourmy)
L'hôpital, modèle et symbole (A. Favel)
Hôpital, silence (P. Sempé)
- II *Une image et des consommateurs qui ont changé*
Quand Narcisse veut rester bien conservé (J.L. Schlegel)
La vie quotidienne sous surveillance (V. Desfontaines)
Eve et Atropos : images de la publicité (M. Gagnebin)
Des patients impatients (P. Clermont et R. Pluchet)
L'homéopathie, parallèle et officielle (P. Gessant)
Une enquête sur les images de la santé (A. d'Houtaud)
- III *Recherches et alternatives*
Quel avenir pour les petites unités de soins ? (H. Théry)
Dans une ville nouvelle, un centre de santé (C. Mongin)
L'hôpital à domicile (J.M. Furnon)
Pour la prévention, des observatoires régionaux de la santé (Y. Schléret)
Réinventer la formation permanente du médecin (P. Gallois)
La recherche médicale (F. Martin)
Peut-on changer les hôpitaux ? (J.-P. Etienne)
- IV *Qui décide de la santé en France ?*
Faut-il centraliser le système de santé ? (G. de Pourville)

En vente dans les kiosques, drugstores et librairies Ce n° 50 Fr, abonnement 1 an 270 F (étudiants 220 Fr)
PROJET, 14 rue d'Assas, 75006 Paris