Rudolph
Lewandowski

LA PRÉVISION À COURT TERME

Présentation des techniques, organisation et mise en place des systèmes de prévisions

dunod

LA PRÉVISION À COURT TERME

Gérard de Bodt
La maîtrise des coûts et des marges dans l'entreprise
Direct costing, profit planning

Rudolph Lewandowski
La prévision à court terme

Howard Raïffa
Analyse de la décision
Introduction aux choix en avenir incertain

Rudolph Lewandowski

LA PRÉVISION À COURT TERME

Présentation des techniques, organisation et mise en place des systèmes de prévisions

dunod

Rudolph LEWANDOWSKI

Après avoir effectué des études de mathématiques et d'économie appliquée en Allemagne et en France, R. Lewandowski entre comme conseiller scientifique dans une société européenne de chimie. Il dirige ensuite M.B.P., l'un des plus grands instituts de recherche opérationnelle et de mathématiques appliquées en R.F.A. En 1973, il fonde Marketing Systems, une société-conseil que consultent, de façon permanente, plus de cent sociétés internationales pour des questions de gestion prévisionnelle.

R. Lewandowski est l'auteur de nombreux ouvrages, communications et articles dans le domaine de la prévision. Sous sa direction ont été développés une quarantaine de systèmes intégrés prévisionnels dont une vingtaine pour des sociétés françaises.

I.S.B.N. 2.04.003153.7

A ma mère

Avant-propos

L'analyse prévisionnelle à court terme est devenue aujourd'hui si importante, et la littérature s'y référant tellement vaste qu'une synthèse de l'état actuel de cette science et de son utilisation pratique devenait indispensable.

En écrivant cet ouvrage je me suis fixé trois objectifs.

Le premier est de présenter les résultats de mes recherches dans cette matière. Une grande partie des résultats exposés est en effet le fruit de travaux personnels menés depuis une dizaine d'années et qui font, pour la première fois, l'objet d'une analyse détaillée dans une publication.

En deuxième lieu, ce livre s'adresse à tous ceux qui se trouvent confrontés aux problèmes pratiques de la prévision. Il devrait les guider dans l'élaboration de systèmes prévisionnels adaptés à leurs besoins propres. Là encore, près de dix années d'expérience dans l'utilisation et l'élaboration de tels systèmes, tant dans l'industrie que dans le commerce et les banques, m'ont permis de proposer une solution à bien des problèmes divers.

Mon troisième objectif est de présenter une introduction aussi didactique que possible de la prévision à court terme à tous ceux qui, pour des raisons diverses, s'y intéressent, depuis les cadres supérieurs jusqu'aux étudiants. Cette approche m'a été facilitée par les multiples cours, séminaires et exposés que j'ai eu l'honneur de faire dans divers pays européens. Pour permettre une lecture aisée et rapide, le texte a été complété par des graphiques, chaque fois que c'était possible.

J'espère avoir ainsi contribué à combler une lacune, puisqu'à ma connaissance il n'existe pas à l'heure actuelle d'ouvrage général abordant les différents problèmes de la prévision à court terme.

Pour faciliter la lecture à tous ceux qui ne sont pas familiarisés avec un langage mathématique complexe – je pense en particulier aux praticiens du marketing et des services de planification, dont le dernier flirt avec la mathématique remonte aux études secondaires – je me suis contenté d'une approche algébrique simple des problèmes théoriques essentiels.

Après un premier chapitre exposant les notions de base indispensables de la gestion prévisionnelle à court terme et plaçant celle-ci dans son environnement industriel et commercial, les différents thèmes sont groupés en deux parties.

La première partie, de nature technique, comprend les chapitres suivants :

– les techniques les plus usuelles de la gestion prévisionnelle à court terme,

– la définition optimale des paramètres spécifiques à cette analyse,

– la gestion intégrée de l'activité marketing à court terme dans un système de prévision,

– les interférences inévitables entre la gestion prévisionnelle à court terme et la gestion budgétaire.

La deuxième partie de cet ouvrage, destinée à tous ceux qui, par leur fonction, se trouvent confrontés aux problèmes de choix et d'organisation de la fonction prévision, aborde :

– l'état actuel de l'utilisation des systèmes intégrés prévisionnels dans l'analyse dynamique des ventes en Europe,

– la définition et le choix du système le plus adéquat ; un catalogue détaillé de critères à retenir aidera le responsable dans la définition et la recherche d'un système adapté à ses besoins.

Une annexe technique permet d'approfondir certains détails de nature mathématique amorcés dans les différents chapitres.

Signalons enfin que les différents chapitres peuvent être lus indépendamment les uns des autres. Des renvois aux définitions et formules de base allègent cette lecture.

*
* *

Ce livre n'est pas seulement une extension de l'ouvrage paru en langue allemande (1) en 1974 ; il contient aussi plusieurs chapitres consacrés aux problèmes de l'organisation de la gestion prévisionnelle à court terme.

A bien des points de vue, cet ouvrage n'aurait pu prendre forme sans l'aide de mes amis V. Chomantowski et J. Beaufort. Leurs multiples conseils et suggestions ont permis la mise au point du manuscrit français. Je ne saurais trop leur exprimer toute ma gratitude pour l'aide précieuse qu'ils m'ont ainsi apportée.

(1) *Prognose- und Informationssysteme und ihre Anwendungen*, Walter de Gruyter, 1974.

Quelques questions

Dans la vie professionnelle, ceux qui ne sont pas directement confrontés avec les problèmes techniques de la prévision à court terme souhaitent généralement trouver rapidement des éléments de réponse aux questions fondamentales qui se posent à leur niveau de responsabilités.

Les principales questions sont ici répertoriées. Pour chacune d'elles, il est indiqué les passages de l'ouvrage où le lecteur non spécialiste ou tout simplement « pressé » pourra trouver la réponse facilement et sans avoir besoin de lire l'ensemble du livre.

QUESTIONS	LA RÉPONSE SE TROUVE PAGES...
Quel rôle la prévision à court terme joue-t-elle dans la gestion dynamique des marchés et dans le processus de planification ?	4 à 15
Quelle place doit prendre la prévision à court terme dans les différentes directions et les services de l'entreprise ?	15 à 23
Quels sont les principaux rôles de la prévision à court terme dans la fonction marketing ?	20 à 23
Combien coûte une analyse dynamique et prévisionnelle des ventes ?	336 à 339
Comment choisir un système intégré prévisionnel des ventes ?	325 à 329
Quel type d'organisation adopter pour gérer dynamiquement la prévision des ventes ?	329 à 335

QUESTIONS	LA RÉPONSE SE TROUVE PAGES...
Quel est l'état de l'utilisation de la gestion dynamique et prévisionnelle des ventes en Europe ?	260 et 261
Quelles sont les sociétés qui utilisent la gestion dynamique et prévisionnelle des ventes en France et en Europe ?	279 à 319
Comment gérer dynamiquement les objectifs à court terme à partir de la prévision à court terme ?	254 à 256
Pourquoi la prévision à court terme est-elle l'élément de base d'un contrôle budgétaire efficace ?	256 à 258
Quel est l'horizon raisonnable de la prévision à court terme ?	25 à 27
Quelles sont les définitions de base de la prévision à court terme ?	40 à 47
Quelles sont les phases de la mise en place d'une analyse prévisionnelle et dynamique des ventes ?	330 à 334
Nécessité de tenir compte de l'activité marketing dans les prévisions à court terme :	217 à 219
Définitions de base des « actions spéciales » ou comment mesurer l'impact des actions volontaristes de la société :	212 à 217
Apport des actions spéciales à la quantification exacte de l'évolution à court terme des marchés :	242 à 243
Comment gérer et contrôler l'impact à court terme des activités marketing ?	229 à 236
Peut-on créer son propre système intégré prévisionnel des ventes ?	321 à 325
Comment utiliser la technique de « gestion par exception » en analyse prévisionnelle dynamique ?	270 à 279
Comment créer des rapports prévisionnels continus et homogènes à tous les niveaux de gestion de l'entreprise ?	270 à 279
La mauvaise gestion commence-t-elle par l'amateurisme prévisionnel ?	343 à 346
Les sept commandements pour bien réussir la gestion prévisionnelle des ventes :	346 à 348

Table des matières

Chapitre 2 — Les méthodes de prévision à court terme

Chapitre 3 — Optimisation dynamique des paramètres

Chapitre 4 — L'activité marketing dans la prévision à court terme

Chapitre 5 — Le cadre budgétaire et normatif

Chapitre 6 — La pratique actuelle de la prévision à court terme en Europe

Chapitre 7 – Comment organiser la prévision des ventes ?

Chapitre 8 — Conclusion

Annexes

Chapitre 1

Introduction à la prévision à court terme

1. La prévision et la gestion dynamique de l'entreprise

Malgré ses fondements actuels reposant sur des concepts logico-mathématiques stricts, la prévision a conservé de ses origines mythologiques un curieux parfum de mystique et de science occulte.

La plus grande partie des fausses prévisions qui intoxiquent nos sociétés est incontestablement le fruit de « vendeurs de tendance », charlatans en col blanc, ou tout simplement de malheureux chargés d'études marketing, obligés de se transformer en pythonisses.

C'est pourquoi il est courant de constater dans toutes les entreprises industrielles et commerciales l'existence de prévisions contradictoires émanant de services divers, effectuées en toute hâte, et dont le seul objet est de servir d'argument à la stratégie particulière de ceux qui les ont commandées.

La nécessité de la prévision pour une véritable gestion et une planification d'entreprise est tellement évidente que l'on a du mal à comprendre qu'à notre époque la démonstration en soit nécessaire. Pourtant, toute décision suppose le désir qu'un certain résultat soit obtenu dans le futur, d'où l'obligation de spéculer sur l'avenir.

L'importance d'une bonne gestion financière, d'une gestion optimale de la production ou des stocks relève du bon sens. Mais sommes-nous conscients qu'aucune de celles-ci ne pourrait prétendre être valable si elle n'était basée sur des *prévisions fiables* ?

La gestion prévisionnelle des entreprises est le fondement de toute gestion convenable et saine (des esprits mathématiques diraient une gestion optimale).

Et pourtant, des évaluations erronées de l'environnement futur font perdre aux entreprises des sommes considérables.

N'hésitons pas à dénoncer la situation déplorable, inconcevable et inadmissible, de gaspillage des moyens dans une économie confrontée aux restrictions que nous connaissons. Comment admettre que les grands responsables des entreprises restent insensibles aux erreurs du passé, et qu'ils n'acceptent pas de consacrer 1% (un) du chiffre d'affaires à éviter d'en perdre une proportion bien plus élevée ?

Un exemple : les constructeurs allemands d'automobiles ont gaspillé environ un milliard de francs en 1975 à la suite d'erreurs de prévisions qui ont entraîné une politique de licenciement de personnel. En effet, dès décembre 1974, il avait été prévu avec une très grande exactitude que le marché automobile allemand allait connaître une reprise extrêmement rapide. Or, six mois après la relance de ce marché, les constructeurs ne pouvaient pas encore ajuster leurs moyens de production à cette évolution.

Au risque d'offusquer les gestionnaires lucides et clairvoyants, nous dirons que la prévision scientifique est destinée à empêcher que des décisions soient prises au hasard ou, pis, à la roulette russe. Elle est le seul moyen d'augmenter les chances d'une gestion pertinente.

La prévision scientifique dans l'entreprise est d'une importance trop grande pour que son existence dépende des aléas de la conjoncture hiérarchico-sociale de la firme. Elle exige une structure, des moyens, et une place en concordance avec ses buts.

Elle permet alors une gestion dynamique, continue et sûre de l'entreprise. Les applications actuelles montrent clairement son aptitude à satisfaire les besoins en connaissances du futur immédiat, de tous les responsables, que ceux-ci soient :

– des directeurs de ventes qui doivent connaître rapidement et avec exactitude l'évolution prochaine de leurs ventes,

– des directeurs financiers qui auront la possibilité de gérer leur budget à court et moyen terme,

– des directeurs de fabrication qui seront en mesure « d'optimiser » leur processus productif.

Nous allons voir dans ce qui suit un certain nombre de concepts qui touchent à la place et au rôle de la prévision dans la gestion que nous qualifierons de dynamique.

1.1. Les bases de la gestion dynamique des marchés

Avec la complexité croissante des processus industriels et l'allongement des délais de fabrication, les choix qui se posent à la direction des entreprises deviennent eux-mêmes plus complexes et plus nombreux.

L'élaboration d'une stratégie doit éviter deux écueils :

– une trop grande rigidité,

– une trop grande flexibilité.

Le chemin qui mène à l'objectif est hérissé d'obstacles. Certains ne sont que des incidents de parcours, qui ne remettent pas en cause la direction choisie. D'autres, au contraire, sont le résultat de modifications importantes de l'environnement ; ils appellent une révision partielle ou totale de la stratégie, voire des objectifs. Le respect d'un environnement économique, écologique et scientifique en perpétuelle évolution implique une *flexibilité* de la stratégie. Il est certes déchirant de devoir abandonner un objectif, mais il est absurde de rechercher des résultats devenus caducs.

A l'opposé, une trop grande flexibilité, une réponse trop rapide aux aléas de la conjoncture, ne permettent plus de garder en vue l'objectif à long terme.

Toute stratégie doit donc être conçue dans l'esprit d'un équilibre entre la fidélité aux buts fixés (rigidité) et la faculté d'adaptation aux évolutions imprévues de l'environnement (flexibilité).

Comme les investissements directs et indirects mis en œuvre pour atteindre les objectifs sont lourds, toute révision des axes d'orientation est coûteuse, voire catastrophique. Aussi doit-on s'assurer que la probabilité associée à l'environnement futur choisi est élevée. En d'autres termes, établir des *prévisions* fiables. Ce n'est qu'à ce prix que la stratégie peut se permettre une certaine rigidité, garantie des investissements.

La prévision est au cœur du processus stratégique :

1. D'abord, elle permet de fixer des axes d'orientation qu'on choisira de telle façon qu'ils restent le plus longtemps valables.

2. Elle doit ensuite définir les marges de correction passagère qui ne remettent pas en cause la validité des axes retenus.

3. Le processus d'établissement des prévisions doit tenir compte des obstacles sur le chemin de l'objectif au fur et à mesure qu'ils se précisent.

4. Enfin, l'actualisation des prévisions doit permettre de contrôler le déroulement des actions stratégiques.

Malgré l'hostilité de certains théoriciens (1) et l'optimisme des dirigeants d'entreprise, la prévision est couramment utilisée dans la première phase d'élaboration de la planification stratégique pour déceler les opportunités que le marché pourrait révéler. Le volontarisme de la planification, qui se reflète dans le désir de « construire le futur » en dehors des contingences présentes ou passées, doit déboucher sur une utilisation systématique d'une approche du futur intégrant les décisions. C'est l'approche prévisionnelle commerciale et industrielle.

L'approche prévisionnelle semble contradictoire avec le volontarisme économique, ne serait-ce qu'en raison de la force d'inertie économique de certaines firmes dans leur secteur. Ainsi Breech, vice-président de Ford, pouvait dire :

(1) Par exemple, D. EWING : « L'identité des deux termes, prévision et planification, est la plus ancienne erreur qui ait été faite. Certes, la prévision fait partie de la planification, mais certains bons plans ont été établis sans prévisions préalables, et même contre des prévisions ». (David EWING, *The Practice of Planning*, Harper and Row, 1968).

« Nous croyons que le rôle des grandes compagnies est de créer les tendances, non de les suivre » (1).

Quant aux entreprises relativement moins importantes, qui ne peuvent prétendre « créer la tendance », elles espèrent toujours pouvoir l'influencer : « Pour planifier, nous ne tenons pas toujours compte de la conjoncture, car au cas où celle-ci est favorable, notre optimisme n'en sera que renforcé et, dans le cas contraire, de toute façon, notre action y remédiera » (2) (Charles Percy, président de la Bell and Howell Company).

L'avenir de l'environnement de l'entreprise n'est plus la variable explicative exogène, au sens propre, du futur de l'entreprise ; elle en devient la conséquence : par peur du futur, on commence par le nier. De la négation d'un futur autonome, on aboutit au rejet de l'approche prévisionnelle. Ainsi, pour Peter Drucker (3), la prévision toutes choses égales par ailleurs n'offre aucun intérêt, puisque justement, dans le contexte économique, la seule prévision irréfutable, c'est que rien ne restera égal par ailleurs.

Cette position de Drucker est critiquable car elle ne fait pas intervenir le concept de scénario prévisionnel qui permet précisément de prévoir et mesurer les répercussions des changements importants de l'environnement. Elle est néanmoins pardonnable car elle a été exprimée à une époque où la prévision économique et industrielle n'était qu'embryonnaire.

Quels que soient les arguments des contestataires actuels de la prévision, il faut signaler que s'il arrive à la prévision de faire des erreurs parce qu'elle est orientée sur le futur, elle est par contre le seul élément valable d'interprétation du passé.

Tout particulièrement, la prévision à court terme est l'élément indispensable à notre connaissance des évolutions dynamiques du présent.

La multitude d'informations qui caractérise notre connaissance statistique des marchés implique aujourd'hui, d'une façon impérative, une gestion dynamique des ventes, dynamique parce qu'elle doit rapidement utiliser cette connaissance des évolutions du marché.

1.2. La prévision dans le processus de la planification

Le processus de planification dans les entreprises est décomposé traditionnellement en deux phases : la phase stratégique et la phase opérationnelle (4).

(1) Cité par George A. STEINER dans son article : « Is Planning Paying Back ? », *California Management Review*, hiver 1962.

(2) Charles PERCY et William E. ROBERTS : « Planning and Strategy Basis of a Medium-Class Corporation », dans Edward HURSK et Dan H. FENN Jr. : *Planning the Future Strategy of Your Business*, McGraw Hill, New York, 1956.

(3) Peter DRUCKER : « Long-Range Planning », *Management Science*, avril 1959.

(4) G. BRAC de la PERRIÈRE distingue deux planifications : la planification stratégique et la planification opérationnelle (G. BRAC de la PERRIÈRE : « Sur les méthodes de planification dans les grandes entreprises américaines », *Analyse et prévision*, tome IX, n°1, janvier 1970).

La phase stratégique consiste :

– à définir les objectifs possibles et les diverses stratégies qui permettent de les atteindre,

– à choisir les objectifs optimaux et les stratégies qui leur sont associées.

La phase opérationnelle peut être, quant à elle, divisée en deux sous-fonctions essentielles :

– la phase opérationnelle proprement dite, consistant à concrétiser les objectifs stratégiques par une suite de décisions ordonnées ; le but de la prévision à long terme est de fournir les bases rationnelles issues de la dynamique des marchés pour une telle concrétisation des objectifs ;

– la deuxième sous-fonction est réservée au contrôle de la concordance des objectifs et des réalisations ; ce contrôle permanent permet de déceler, à partir d'une analyse du présent, des écarts possibles par rapport aux objectifs, et de redresser en conséquence la stratégie adoptée, et parfois les objectifs eux-mêmes.

Pour bien montrer le rôle prépondérant qui va revenir à la prévision, tant dans le processus de planification que dans celui de contrôle, nous allons distinguer cinq phases essentielles de la planification stratégique.

1.2.1. Phase 1 – Exploration des futurs possibles

La fixation des axes d'orientation ainsi que la définition exacte de la stratégie doivent être avant tout basées sur une bonne connaissance du futur, de son évolution, et des lois qui le régissent.

Pourtant, nos connaissances sur le futur sont très médiocres. Même les grandes firmes internationales avec leurs énormes moyens se trouvent régulièrement prises au dépourvu par l'évolution de l'environnement socio-économique.

Cette insuffisance de la connaissance du « relief économico-social » est la conséquence de la faiblesse des techniques et moyens utilisés pour appréhender le futur. Mais c'est aussi souvent l'oubli de l'influence qu'exerce continuellement l'*homo economicus* sur un relief futur qui n'est ni figé, ni préétabli de toute éternité.

Le rappel de nos faiblesses actuelles en matière de prévision étant rapidement évoqué, on peut définir une exploration systématique du futur :

1) Détermination des concepts porteurs d'avenir (C.P.A.)

La première démarche consiste en une description de tous les concepts socio-économiques de l'environnement « porteurs d'avenir », c'est-à-dire ceux dont les transformations futures influenceront fortement le contexte de base de la vocation industrielle poursuivie.

Deux sortes de concepts d'avenir (C.P.A.) peuvent être distingués :

– les premiers sont les *moteurs de l'évolution,*

– les seconds n'influenceront que certains domaines de la vie de l'entreprise et au total n'ont qu'une *action modulatrice.*

2) Définition des lois d'évolution

Après avoir procédé à un choix pertinent des C.P.A., la deuxième phase de l'exploration consiste à définir les lois d'évolution future pour chacun des concepts retenus. Il s'agit de construire, par une approche déductivo-expérimentale, un modèle descriptif du phénomène à prévoir.

3) Prévision de situations critiques

L'histoire de notre civilisation montre que l'évolution à long terme de l'économie et des sociétés a été sillonnée par des périodes de conflits, conséquences de l'incompatibilité des institutions aux évolutions. Nous ne tomberons pas dans une certaine croyance fataliste qui considère que les conflits engendrent le progrès, mais constatons simplement que tout retard systématique des législations par rapport aux lois d'évolution engendre tôt ou tard des conflits. Pour élaborer une stratégie industrielle, il convient de prévoir de telles situations pour pouvoir sinon les éliminer, du moins en calculer la portée et les conséquences.

4) Association de probabilités aux états futurs

La consistance fluide du futur, liée aux moyens limités de la recherche prévisionnelle actuellement disponibles, oblige à combler notre connaissance imparfaite par une analyse probabiliste. On ne définit pas pour chaque C.P.A. une seule trajectoire, mais un « canal probabiliste » de son évolution, délimitant ainsi son *domaine de variation.*

1.2.2. Phase 2 — La fixation des objectifs de l'entreprise

La deuxième phase de l'élaboration d'une stratégie précise les objectifs à long terme de l'entreprise en fonction de son environnement présent et futur, et de ses ressources propres.

Le choix des objectifs se limite au problème déjà soulevé de la nécessité de prendre en compte plusieurs visions de l'avenir dont aucune n'est connue avec la précision souhaitable, ni même avec une probabilité associée. Il s'ensuit que la fixation d'une stratégie tient largement compte de l'insuffisance prévisionnelle des évolutions économiques futures.

La révision, voire l'abandon ultérieur d'une stratégie de base, seront d'autant plus douloureux qu'ils mettront en cause la valeur du capital investi jusque-là.

Le problème crucial de la stratégie consiste à fixer des *axes stables d'orientation*, axes tels qu'ils puissent rester valables le plus longtemps possible.

1.2.3. Phase 3 — Contrôle et surveillance continue des C.P.A. du « scénario de base »

Cette phase consiste en l'analyse continue des écarts observés dans l'évolution prévue pour chacun des Concepts Porteurs d'Avenir. La notion de

canal prévisionnel permet une interprétation probabiliste de ces écarts. Si le C.P.A. contrôlé sort des limites du canal prévisionnel (1), on peut conclure à un glissement significatif par rapport au concept pris comme base d'évolution.

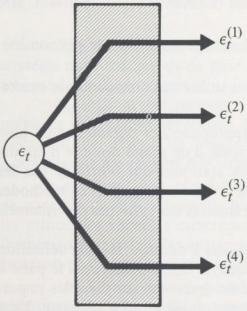
En effet, les tendances réelles, telles qu'elles apparaissent dans les observations du phénomène, contiennent trop d'effets parasites (bruits) pour pouvoir être directement interprétées.

Ce peut être :

– un mouvement économique conjoncturel,
– des phases accélérées de changement structurel socio-économique,
– des phases aiguës de la croissance industrielle,
– des variations stochastiques non contrôlables correspondant à des mouvements à court terme sans influence sur la tendance.

Un contrôle efficace des glissements possibles par rapport à l'évolution prévue fait intervenir non seulement la loi fondamentale régissant le comportement à long terme, mais aussi les processus d'oscillation du phénomène réel autour de cette tendance de base.

Si l'on désigne par ϵ_t l'écart observé entre la valeur prévue pour la période t d'un C.P.A. et la valeur réelle, cet écart peut être réparti entre les composantes suivantes :



– partie imputable à l'activité concurrentielle inter-entreprises, inter-produits, etc. ;

– partie due aux mouvements conjoncturels de l'environnement dans son ensemble ;

– partie imputable à un glissement de l'évolution à long terme ;

– partie de l'écart due à la somme d'autres causes non contrôlables, que nous appelons variable stochastique.

Fig. 1.1

Si l'on considère $\epsilon_t^{(4)}$ comme soumis à des lois de variation constantes (somme d'une grande quantité de facteurs ou d'influences minimes), une analyse préalable des glissements possibles sur l'évolution à long terme ne peut être réalisée que si l'on est en mesure d'expliquer les sous-écarts $\epsilon_t^{(1)}$ et $\epsilon_t^{(2)}$.

(1) Les définitions concernant le canal prévisionnel sont traitées en détail au paragraphe 2 du chapitre 6.

Or, ces deux sous-écarts sont intimement liés à l'analyse prévisionnelle à moyen et court terme.

Une rapide connaissance de tels glissements est fondamentale sur le plan stratégique. La nécessité de bien interpréter ces écarts implique la mise en place d'instruments prévisionnels efficients permettant de maîtriser le moyen terme et le court terme. Des cas précis montrent que l'intégration de la prévision à court terme s'avère extrêmement précieuse et efficace pour la surveillance continue des objectifs annuels.

Le chapitre 5 de ce livre est consacré aux possibilités d'utilisation de la prévision à court terme comme instrument normatif et budgétaire.

1.2.4. Phase 4 – Actualisation de l'environnement

L'analyse continue de l'évolution d'une série chronologique détecte les glissements significatifs et, dans certains cas, entraîne une *actualisation* du contexte futur.

Il faut souligner que la déformation observée par rapport à l'évolution prévue peut très bien provenir d'une erreur de structure du modèle, incapable de décrire correctement le phénomène réel. Deux sources d'erreur peuvent être signalées :

1. Le modèle utilisé, de par sa structure, représente bien le phénomène, mais les coefficients de base sont mal définis.

2. La structure du modèle mathématique utilisé ne correspond pas exactement à celle du phénomène à décrire.

Dans le premier cas, une adaptation appropriée des paramètres de base permet d'actualiser la prévision. La raison principale d'un grand nombre d'erreurs prévisionnelles provient justement de méthodes statiques qui n'offrent pas les garanties d'une réaction suffisante. Le chapitre 4 traite des nouvelles méthodes qui permettent une actualisation correcte des paramètres des systèmes prévisionnels à court terme.

La deuxième source d'erreur est plus délicate à déceler. Dans la définition du modèle prévisionnel, il ne s'agit pas tant d'essayer de bien décrire « le passé » par une formulation complexe, mais plutôt de faire intervenir les variables importantes qui caractérisent le marché sous une forme intégrée. Le chapitre 2 est consacré aux modèles prévisionnels et à leurs possibilités d'utilisation.

Si nous supposons que les deux critères de base cités ci-après sont respectés :

1. utilisation d'une technique prévisionnelle adaptée,

2. garantie d'une définition optimale des paramètres spécifiques assurant une bonne réaction du système,

on peut dès lors actualiser de façon permanente les grandeurs qui caractérisent l'environnement de l'entreprise. Cette actualisation définit à chaque période, et en fonction des réalisations, l'évolution la plus probable de chacune des séries étudiées pour un horizon donné à court ou moyen terme. Il en résulte la possibilité d'une redéfinition rapide et cohérente des nouveaux « objectifs du marché ». L'intégration de ces nouveaux objectifs dans la politique de l'entreprise est certes

subordonnée à d'autres facteurs. Quoi qu'il en soit, le dirigeant est au moins sensibilisé à l'annonce des nouvelles évolutions.

1.2.5. Phase 5 – Correction des axes d'orientation

Si les glissements constatés sont très importants, une révision fondamentale de la stratégie de base devient dès lors nécessaire. Les décisions, concernant les corrections éventuelles à apporter aux axes d'orientation, ne peuvent être basées que sur une analyse critique et dynamique des évolutions probables de l'environnement. C'est dans cette phase 5 que les états-majors des entreprises trouvent leur raison d'être en tant que responsables de la survie de l'entreprise. De même que, pour atteindre la Lune, une fusée doit subir un certain nombre de rectifications de trajectoire, la viabilité d'une entreprise dans un univers infiniment plus stochastique ne peut être assurée que par des corrections adéquates des axes d'orientation.

1.3. Le rôle de la prévision dans la gestion dynamique

Les cinq phases essentielles qui composent la gestion dynamique de la stratégie nous ont permis de faire ressortir le rôle principal et privilégié qui revient à la prévision économique.

L'objet de cet ouvrage n'est pas de couvrir le vaste champ d'action de la prévision sous toutes ses formes dans l'élaboration d'une stratégie. Il s'agit essentiellement de définir les possibilités d'utilisation des techniques prévisionnelles à court terme par rapport à la stratégie. Ces possibilités sont doubles :

a) D'une part, la prévision à court terme peut être utilisée comme moyen de contrôle destiné à prévenir *tout changement significatif et inattendu*, tant sur les principales variables caractéristiques de l'environnement que sur les principales données des marchés des entreprises. Les techniques prévisionnelles servent d'instruments analytiques destinés à détecter des glissements d'évolution à moyen terme.

b) D'autre part, la gestion opérationnelle exige, quant à elle, des données prévisionnelles propres au management à court et moyen terme de tous les services de la société, que ce soit pour l'analyse en marketing, la gestion du personnel, ou pour la planification de la production. Les techniques de prévision à court terme sont indispensables pour une gestion efficace. Elles peuvent en particulier être utilisées pour :

- l'analyse et la prévision permanente des ventes (par exemple par groupe de produits, par produit, par zone de ventes, par type de consommateurs, etc.) ;
- la réactualisation permanente et cohérente des prévisions, dans le cas de modifications rapides et systématiques de l'environnement ;
- une mise sous contrôle systématique de certains facteurs déterminants de l'environnement économique.

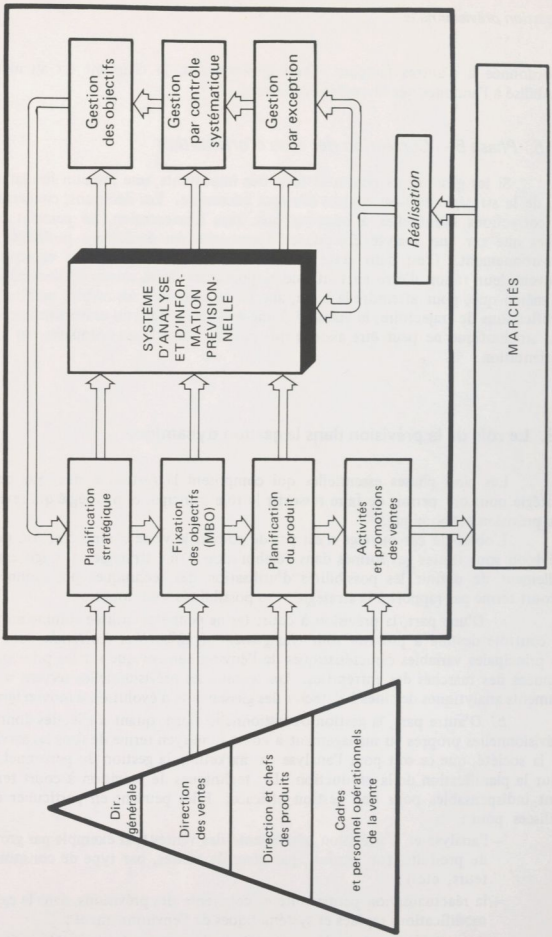


Fig. 1.2. *La prévision et le processus dynamique de la stratégie industrielle*

1.3.1. La prévision à court terme et l'analyse dynamique des marchés

Comme nous l'avons rappelé, l'élaboration d'une stratégie qui se doit d'être variable (ou dynamique) suppose un flux d'informations entre le service de planification et l'environnement de l'entreprise, marché compris. La figure 1.2 donne une idée des interférences entre ces différents flux d'informations.

Il est évident que le système prévisionnel est l'outil privilégié pour intégrer les multiples informations de la planification et celles de l'environnement de l'entreprise dans un processus cohérent, systématique et efficace. Trois fonctions se dégagent de ce processus que nous appellerons l'*analyse dynamique des ventes.* Ces trois fonctions sont :

– la gestion par exception,
– la gestion par contrôle systématique,
– la gestion des objectifs.

Nous allons préciser ci-dessous ces trois fonctions en renvoyant le lecteur au chapitre 5 pour les exemples d'application car, présentées dans l'abstrait, ces fonctions peuvent sembler irréalisables dans la pratique.

La gestion par exception

Si l'on considère que la plupart des entreprises doivent suivre continuellement l'évolution des ventes de plusieurs centaines de séries chronologiques et si l'on connaît la pauvreté habituelle des moyens d'analyse, on peut douter de la possibilité de répondre aux deux questions fondamentales de l'analyse des marchés :

1. Parmi la multitude de séries de ventes, quelles sont celles qui présentent des particularités d'évolution particulières : augmentation de plus en plus lente, retournement de tendance, ... ?

2. Comment détecter rapidement des changements systématiques dans les ventes ?

Les réponses à ces questions, quoique élémentaires, sont encore mal connues ou ne le sont pas du tout pour la grande majorité des entreprises. Les retournements de tendance des ventes en particulier sont, dans la plupart des cas, détectés trop tard.

La gestion par exception, première phase de l'analyse dynamique des ventes, a pour but de répondre aux deux questions ci-dessus. Ceci n'est possible qu'à l'aide :

1. d'un système d'analyse automatique et intégré capable de traiter de nombreuses séries ;

2. de définition de *critères d'exception* permettant une polarisation adéquate des responsables. Parmi bien d'autres critères, citons en particulier celui du changement significatif de tendance des ventes. Parmi des centaines de séries analysées, seules seront signalées les séries de vente dont l'évolution vient de subir un changement significatif ;

3. enfin, quel que soit le critère choisi, d'une technique d'analyse *dynamique et puissante* permettant de détecter rapidement et avec sûreté les changements d'évolution de la série.

Cette dernière caractéristique peut être interprétée comme un « filtre » des séries de ventes qui doivent faire l'objet d'une analyse détaillée. C'est le *système d'alarme* de la gestion dynamique des ventes, qui doit permettre :

– de signaler les modifications nécessaires du planning de la production ;
– la révision de la politique du stockage ;
– la recherche des causes qui ont influencé le marché ;
– l'actualisation des objectifs annuels, voire pluri-annuels, des ventes.

La gestion de contrôle

Interpréter des statistiques de vente n'est pas une mince affaire. Compte tenu des diverses causes qui peuvent avoir influencé les ventes du mois (effet saisonnier, campagne publicitaire), comment savoir si les ventes du dernier mois sont significatives d'une stabilité ou d'une modification de l'évolution ? L'approche intuitive néglige les causes profondes pour se concentrer sur l'apparence des faits. Le danger d'une analyse subjective devient alors très grand.

C'est pourquoi l'analyse des ventes à court terme ne peut être effective qu'en faisant intervenir une décomposition de la série dans un processus quantitatif. Seul un tel processus permet une analyse détaillée et sûre des différentes caractéristiques de la série, condition *sine qua non* d'un contrôle efficace. Il s'agit de préciser autant que possible toute variation enregistrée dans l'évolution de la série.

Pour concrétiser tout cela, prenons l'exemple tiré d'une analyse réalisée pour une série de vente d'une brasserie. Cette entreprise avait noté une baisse des ventes, un certain mois, de 9 %. L'utilisation d'un système d'analyse prévisionnelle a permis d'expliquer les variations suivantes :

1. La série est soumise à un léger changement de la saisonnalité depuis 3 ans. Ce changement explique : . . . . . – 2 %
2. La température du mois en question a été de 4,5 °C supérieure à la température moyenne. Ce facteur a provoqué une augmentation des ventes de : . . . . . + 5 %
3. La pluviosité de ce mois a été fortement supérieure à la moyenne, ce qui explique une baisse des ventes de : . . . . . – 6 %
4. Une action promotionnelle (spot de T.V.) a influencé les ventes de ce mois d'environ : . . . . . + 2 %
5. L'évolution de la moyenne des ventes (désaisonnalisée) se détériore rapidement depuis 4 mois. Ce facteur explique : . . . . . – 5 %
6. Non explicable (ou variable aléatoire) : . . . . . – 3 %
7. Variation totale : . . . . . – 9 %

Une telle analyse de l'évolution de chacune des caractéristiques des ventes permet la mise en place de procédures de contrôle efficaces.

Si nous reprenons l'exemple cité ci-dessus, on peut distinguer des influences de type *externe* (la saisonnalité, la température, la pluviosité) et des influences *internes contrôlables* (les actions promotionnelles, l'évolution de la

moyenne...). De la bonne quantification des premières influences (externes-passives) dépend celle des secondes (internes-actives).

Comme on le voit, la gestion de contrôle ne peut être basée que sur une analyse détaillée et pertinente de l'évolution des ventes en y intégrant toutes les variables importantes.

La gestion des objectifs

La détermination des objectifs de ventes est très souvent l'objet d'une négociation entre les différents responsables concernés. Le résultat dépend plus souvent de la personnalité des interlocuteurs que des possibilités réelles du marché. Le troisième rôle que la prévision joue dans la gestion dynamique des entreprises est précisément de fournir une information « neutre » et réaliste dans le processus de fixation des objectifs.

Il n'est pas dans notre intention de nier l'importance de la volonté de réussir et d'atteindre un objectif en dehors de toute contingence. Il est cependant tout aussi indispensable de bien connaître à tout moment la base réaliste des

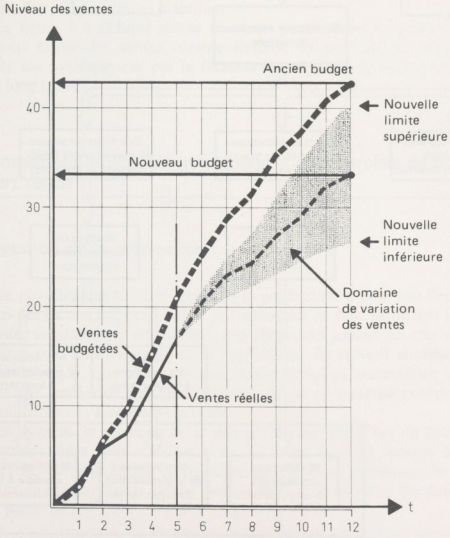


Fig. 1.3. *Réactualisation des budgets de ventes*

possibilités du marché. Cette base doit faire l'objet de discussion. La gestion prévisionnelle joue alors un triple rôle dans le processus de détermination des objectifs.

1. Tout d'abord, elle indique le niveau probable des ventes annuelles, tel qu'il résulte de l'évolution récente des ventes, de l'activité marketing (prix, action promotionnelle, etc.) et de l'environnement économique du marché. Cette prévision annuelle est un élément neutre et objectif dans le processus de fixation des objectifs.

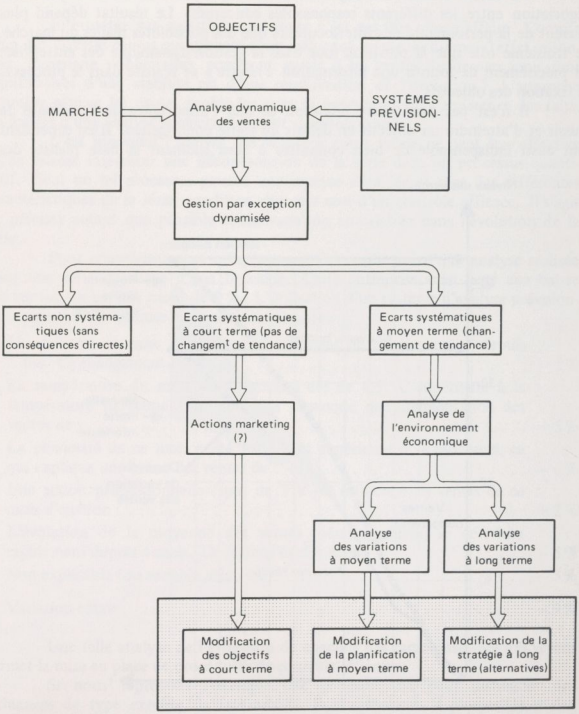


Fig. 1.4. *Interactions entre prévision et gestion dynamique industrielle*

2. Elle permet ensuite l'analyse continue des ventes, ce qui conduit à une actualisation des prévisions. Il est alors possible, à chaque période, de contrôler, en fonction des ventes réalisées et des nouvelles prévisions, la validité des objectifs à terme. Ce deuxième aspect de la gestion prévisionnelle est de signaler rapidement les produits pour lesquels les objectifs précédemment fixés ne sont plus compatibles avec la nouvelle actualisation (voir figure 1.3).

3. Enfin, le troisième rôle de la gestion prévisionnelle des objectifs découle du précédent : en fonction des nouvelles réalisations et de l'amélioration de la connaissance de l'environnement du marché, elle définit les nouvelles valeurs probables des ventes annuelles, ce qui entraîne l'établissement de nouveaux objectifs.

Malgré toute la puissance de l'effet d'une gestion volontariste des objectifs, il faut convenir que le risque est grand de voir les responsables mener une « politique de l'autruche » en refusant de tenir compte de la dynamique des marchés. Au contraire, la gestion dynamique des objectifs implique :

– la détermination des objectifs sur la base des possibilités réelles du marché, c'est-à-dire sur les prévisions des ventes,

– la révision adéquate, soit des objectifs devenus caducs, soit des actions promotionnelles précédemment planifiées.

La figure 1.4 indique quelle place on peut donner à l'analyse prévisionnelle à court terme des ventes comme élément de contrôle de l'évolution des marchés, et ses conséquences par la fixation des objectifs (planification) à court, moyen ou long terme.

2. Les domaines d'utilisation industrielle et commerciale de la prévision à court terme

2.1. La gestion de la production

La planification à court terme de la production a pour but l'optimisation de l'emploi des facteurs de production de l'entreprise de telle façon que la demande soit toujours satisfaite. Il est naturel que les stocks jouent un rôle de tampon amortisseur à tous les niveaux de cette production. Ils doivent absorber les variations de la demande, que celles-ci soient saisonnières ou inattendues. Les stocks permettent une utilisation régulière du personnel et du matériel productif, isolant ainsi la production des à-coups de la vente.

En général, le planning de la production est établi sur un horizon prévisionnel compris entre trois et douze mois. Ce planning tient compte des facteurs de production, de la politique de stockage, ainsi que des prévisions de vente pendant ce laps de temps. Toute bonne gestion de la production et des stocks dépend en grande partie de :

1. l'exactitude de la prévision des ventes sur un horizon variant de trois à douze mois ;

2. de la rapidité avec laquelle on s'aperçoit qu'il y a des changements significatifs entre les ventes réelles et les ventes prévues, de telle façon que l'on puisse modifier à temps le planning de la production au cas où le niveau de stock ne suffirait pas à amortir ces variations.

Les prévisions à court terme sont essentielles à la gestion de la production et des stocks. Elles permettent de substantielles économies. Nous en illustrerons trois :

1. Le rôle joué par les stocks en absorbant les à-coups des ventes ou les incertitudes de la prévision, en fait un facteur de coût. La fixation du « niveau de sécurité » dans la gestion des stocks est fonction, entre autres, du facteur d'insécurité de la prévision. Plus l'incertitude est grande, plus grands devront être les stocks de sécurité, et avec eux le capital immobilisé.

2. La combinaison des facteurs de production détermine des quantités économiques de production qui dépendent des prévisions. Si celles-ci s'écartent trop souvent et trop fortement des ventes réelles, il en résulte des changements trop répétés des rythmes de production, ne correspondant pas à la combinaison optimale. C'est le deuxième facteur de coût de l'incertitude de prévision.

3. Dans le cas où les stocks se trouvent à l'extérieur de l'entreprise elle-même (sur les points de vente, chez les grossistes, etc.) et que leur approvisionnement incombe à l'entreprise elle-même, il est nécessaire de prévoir les ventes chez le détaillant, chez le grossiste, avec les caractéristiques régionales correspondantes. Les écarts prévisionnels entraînent des modifications de l'approvisionnement de ces points de vente : les frais de transport supplémentaires définissent le troisième facteur de coût de l'incertitude de prévision.

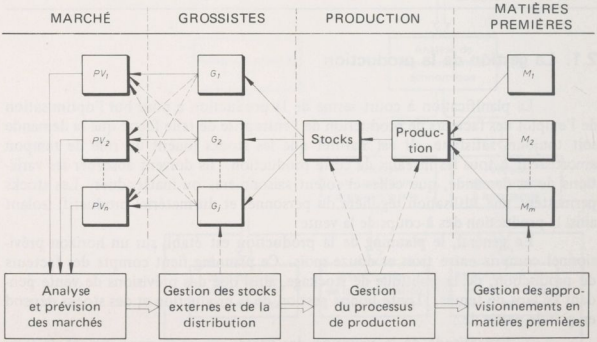


Fig. 1.5. *La prévision dans les différentes phases de l'activité industrielle*

2.2. La gestion commerciale et l'analyse du marché

Le passage à la prééminence relative du « commercial » par rapport à la « production » est une suite logique d'un phénomène d'évolution caractérisant l'économie de consommation de la deuxième moitié du vingtième siècle. Les difficultés pour réussir ne résident plus, en effet, dans l'art de fabriquer, mais bien plus dans l'art de vendre. L'analyse des ventes devient l'un des piliers essentiels de la fonction marketing. Elle permet une quantification aussi détaillée que possible des multiples informations du marché, une gestion prévisionnelle structurée et segmentée, l'élaboration d'une stratégie de contrôle, ainsi que l'élaboration d'une planification aux objectifs réalistes. Toutes ces fonctions sont tellement liées aux possibilités de traitement de l'information qu'il n'est pas possible d'oublier cet aspect essentiel de la gestion moderne des entreprises.

L'importance de l'information dans tout phénomène de décision, et plus particulièrement dans la fonction marketing, ne doit pas conduire à pallier le manque d'informations en passant à l'extrême, c'est-à-dire à la « papiromanie ». Cette maladie bien connue des entreprises consiste à produire puis lire d'innombrables listings d'ordinateur qui concernent les moindres détails statistiques des ventes, de la distribution, ou bien encore des comparaisons entre les différentes ventes de produits mois par mois. A tout cela, il convient d'ajouter les études de marché faites à l'extérieur de l'entreprise.

Dans ces conditions, il n'est pas étonnant de constater, d'une part la saturation de ces services qui ne peuvent « digérer » tout ce flux d'informations, et d'autre part le coût croissant des frais d'informatique occasionnés par le service marketing.

La nécessité de modifier cet état de choses semble tellement évidente que l'on prépare à l'heure actuelle dans certaines firmes des systèmes dits d'informations en marketing (ou M.I.S.). La tendance qui consiste à passer de la phase de l'improvisation au rationnalisme fonctionnel se fait également sentir dans les méthodes d'analyse utilisées pour définir une stratégie de marketing. Là encore, il est quelque peu décevant de constater le chemin qui nous sépare encore des premiers systèmes de gestion générale de marketing. Mais, si complexe que soit la gestion optimale du marketing-mix, les développements récents des techniques en ce domaine invitent à penser que dans les prochaines années on va voir apparaître les premiers prototypes de ces « *armes modernes* » de la conquête des marchés. Cet ouvrage a la prétention de décrire celles qui, déjà aujourd'hui, permettent de maîtriser le comportement à court terme des marchés. C'est donc naturellement aux responsables marketing et à la direction de ventes qu'il est particulièrement destiné.

2.3. La gestion financière

La gestion financière prévisionnelle réalise la synthèse des flux monétaires qui résulte des prévisions propres à chaque service de l'entreprise. Cette gestion ne peut pourtant être envisagée que si les deux services principaux de l'entreprise,

c'est-à-dire le service commercial et le service de fabrication, sont en mesure d'établir des prévisions correctes. Pour le service commercial il s'agit des prévisions de vente induisant les recettes à attendre et permettant d'indiquer au service de fabrication le niveau de production à réaliser. Le service de fabrication établit les prévisions de dépenses pour le personnel, les matières premières, etc. Il faut pouvoir établir, pour ces deux services, des prévisions cohérentes et les plus exactes possibles.

A partir de ces renseignements, le responsable de la gestion financière est en mesure d'élaborer les budgets parcellaires et généraux, et d'en déduire les conséquences financières pour l'entreprise.

Or, malgré les avantages évidents qu'offre la gestion budgétaire, on remarque qu'elle ne peut donner sa pleine efficacité que si les plans déterminés au préalable peuvent être dynamisés en fonction des modifications de trajectoire des grandeurs prévues, et notamment des ventes. Pour redresser ou modifier l'objectif le plus rapidement possible, il faut posséder des instruments d'analyse prévisionnelle permettant de signaler au plus vite et à l'avance les écarts à attendre par rapport aux objectifs d'origine.

Quant à la prévision de trésorerie à court terme, elle découle (sauf dans le cas où la situation financière est critique) du décalage continuel des prévisions qui existent entre les recettes et les dépenses.

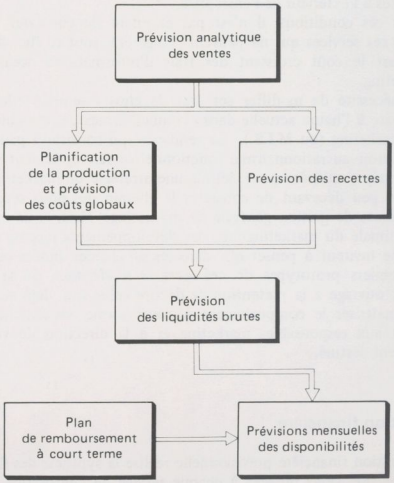


Fig. 1.6. *La prévision dans la gestion financière*

Il faut noter que la plupart des entreprises ne sont pas toujours en état de prévoir avec précision leur trésorerie mois par mois, ou un an à l'avance. De plus, les changements continuels obligent à une révision constante de cette prévision de trésorerie et rendent impraticable tout système manuel de calcul prévisionnel.

Les méthodes de la prévision à court terme peuvent être utilisées de telle façon que tout changement des niveaux des prix, changement de la conjoncture ou changement du niveau de vie, ait une répercussion immédiate sur le niveau de la trésorerie. Il est possible, à l'aide d'un système prévisionnel intégré à la trésorerie, de tenir la direction financière informée immédiatement de la situation, de telle façon qu'elle puisse prendre à temps les décisions nécessaires qui s'imposent (voir figure 1.6).

Finalement, la gestion financière des entreprises nécessite l'utilisation de systèmes prévisionnels intégrés pour réaliser :

1. une coordination homogène entre la gestion budgétaire et la gestion prévisionnelle financière à court terme ;

2. une prévision structurelle des différents postes de la gestion financière ;

3. une gestion financière dynamique de l'ensemble de l'entreprise.

2.4. L'analyse économique régionale ou nationale

La plupart des grands pays occidentaux, en particulier la France, l'Allemagne fédérale et les U.S.A., possèdent une comptabilité nationale fine et fiable. Pourtant, rares sont les entreprises qui savent tirer profit de cette masse d'informations. Les informations sont, d'une part trop nombreuses pour les besoins courants : cette abondance noie l'utilisateur non averti et l'empêche de saisir les informations significatives et caractéristiques de l'environnement spécifique de l'entreprise ; d'autre part, si l'on a réussi à limiter le choix des variables significatives, il reste encore à interpréter leur évolution. Bien entendu, cette analyse n'est pas simple et doit être effectuée pour un grand nombre de séries économiques.

Comment pourrions-nous attendre des entreprises, surtout de celles de taille moyenne ou petite, qu'elles fassent de telles analyses sur les indicateurs de la conjoncture, alors qu'elles n'ont pas encore réussi à maîtriser leur propre évolution des ventes ? Ce serait un gaspillage d'énergie considérable que d'exiger de chacune des entreprises d'un pays d'« analyser » elle-même chacune des séries de la comptabilité nationale. Les instituts nationaux commencent à se livrer à ce travail de pré-analyse.

Rappelons brièvement les diverses analyses fournies par ces instituts.

Dans les rapports habituellement publiés, les séries macro-économiques peuvent être présentées :

1. selon une désaisonnalisation simple ;

2. selon une désaisonnalisation complète, en tenant compte de la structure des mois ;

3. par des tableaux et graphiques d'évolution des moyennes désaisonnalisées;

4. en introduisant dans les tableaux d'évolution la notion de « signal » (détection des changements significatifs de tendance) ;

5. avec des prévisions à court terme.

Les deux derniers cas restent encore assez rares, et ces types d'analyse sont plutôt destinés aux administrations nationales ou régionales de contrôle et de planification économique. A ce sujet, il est utile de signaler que l'analyse continue des multiples séries chronologiques reflétant l'activité d'un pays (ou d'une région) ne peut déboucher sur des décisions administratives ou politiques efficaces que si l'on utilise un système de « contrôle par exception ». Or, la fiabilité d'un tel système dépend lui-même de la qualité de ses techniques d'analyse, et notamment de sa capacité de détecter les changements de tendance à l'aide de « signaux d'alerte », ou « signaux d'écart » (1).

En supposant ce problème résolu, et nous verrons que techniquement il l'est, rien n'empêche de constituer un véritable tableau de bord du développement de l'économie (nationale ou régionale) en analysant systématiquement toutes les séries disponibles. Cette façon de procéder aurait l'immense avantage de reléguer dans un premier temps toute la problématique des interrelations entre variables économiques qui empoisonnent les chercheurs et théoriciens, pour se concentrer uniquement sur le suivi des séries importantes.

On ne voit pas pourquoi ce qui est réalisé pour les firmes multinationales qui analysent des milliers, voire des centaines de milliers de séries, ne serait pas réalisable par les « laboratoires de conjoncture », administratifs ou non.

2.5. La gestion intégrée prévisionnelle ou marketing

Toute planification de la fonction marketing ne peut être conçue qu'à partir d'une base d'information fiable. Nous allons voir ci-après une brève description de ce que nous pensons être les quatre composantes principales d'un système d'information marketing (M.I.S.) :

– la fonction informatique,
– la fonction d'analyse quantitative de l'information,
– la fonction stratégique,
– la fonction administrative.

2.5.1. La fonction informatique

La fonction « informatique » du marketing a pour objet l'enregistrement adéquat des informations, le stockage rationnel de celles-ci, ainsi que l'édition de rapports à l'intention des utilisateurs. Ces caractéristiques correspondent à un logiciel qui doit être mis au point en collaboration étroite avec les responsables du service informatique de l'entreprise. Les possibilités de réalisation d'un tel

(1) Voir paragraphe 3 du chapitre 3, page 177.

logiciel sont étroitement liées aux développement récents de la structure des banques de données et du traitement automatique de l'information. Signalons à cet effet les trois innovations qui ont permis la réalisation et l'utilisation de banques de données marketing :

– Création de langages d'interrogation de fichiers, ou encore de systèmes de banques de données. Citons parmi les plus connus :

- MARK IV (File Management System), U.S.A.,
- IDS (Integrated Data Store), General Electric Company,
- IMS (Informations Management System), I.B.M.,
- SYSTEM 2000, MRI,
- SOCRATE, ERIA,
- MAVIS, Marketing Systems, R.F.A.

– Possibilité d'interrogation par terminaux de systèmes d'information centraux, permettant aux utilisateurs périphériques d'être continuellement informés sur les événements d'actualité.

– Possibilité de traitement relativement peu onéreux de nombreuses informations (augmentation considérable des capacités de stockage et réduction du prix de traitement).

2.5.2. La fonction d'analyse quantitative de l'information

Dans certains cas, avec la croissance journalière du volume d'informations concernant les ventes, on constate sans étonnement que le nombre global d'informations à stocker peut dépasser le milliard. Ce volume est tel qu'il empêche tout traitement manuel efficace. On est obligé de concevoir à cet effet des méthodes statistiques et mathématiques d'analyse.

L'analyse des fichiers de vente a comme objet de dégager à tout moment les caractéristiques essentielles des séries (comme par exemple la moyenne, la tendance, la structure saisonnière, et autres...) ; et de détecter rapidement les changements de ces caractéristiques pour guider la gestion opérationnelle du service marketing.

L'utilisation des systèmes d'analyse prévisionnelle permet, comme nous le verrons plus loin au chapitre 4, d'élaborer une méthode *préventive des situations critiques* basées sur les ventes ou les intentions d'achat.

Ces systèmes sont déjà utilisés avec grand succès par plusieurs sociétés européennes pour leur gestion dynamique des ventes.

Rappelons que de tels systèmes représentent une synthèse globale des informations multiples des ventes et sont, par leur efficacité, appelés à jouer un rôle de plus en plus indispensable dans la gestion à court terme des entreprises, puisqu'ils détectent très rapidement les changements significatifs du marché.

Mais une telle détection ne peut être efficace que si l'on se limite aux cas dits « intéressants », c'est-à-dire si l'on effectue un filtrage préalable de tous les autres cas. Comme nous l'avons déjà exposé, il existe, grâce aux systèmes d'analyse des séries chronologiques *par exception*, des méthodes qui répondent à ce problème. Enfin, au-delà de la phase d'analyse, de tels systèmes servent

aussi à établir des prévisions pour toutes les séries de ventes de l'entreprise, sans se limiter aux cas exceptionnels.

Signalons enfin que, si la fonction informatique est la base essentielle de la fonction d'analyse, celle-ci est l'étape préalable indispensable à toute gestion stratégique de marketing. La fonction stratégique, à l'aide de modèles mathématiques, ne peut être envisagée en pratique que si les deux étapes précédentes ont été dûment réalisées.

2.5.3. La fonction stratégique

Il existe à l'heure actuelle des méthodes mathématiques permettant de rechercher les solutions optimales dans certains cas bien précis du Marketing. Par exemple pour :

– les problèmes de distribution,
– les problèmes de la politique des prix,
– les problèmes posés par la définition optimale du budget publicitaire,
– les problèmes de la recherche de nouveaux marchés, ou bien de la recherche de nouveaux produits, ou encore de la diversification, etc.

Il faut cependant reconnaître que leur utilisation pratique se heurte encore à de grandes difficultés de traitement. Ceci résulte soit de l'inexistence d'une base informatique et d'analyse, soit des interférences entre les diverses fonctions du marketing qui interdisent aux traitements de différencier chacune des fonctions...

Dans ces conditions, la recherche d'une méthode scientifique d'élaboration d'une stratégie de marketing-mix ne peut être envisagée qu'à l'aide d'un concept général. A notre avis, une telle méthode doit suivre les trois phases suivantes :

1. analyse de chacun des facteurs spécifiques du marketing et recherche des lois régissant le processus d'achat ;

2. création de modèles de simulation du comportement du marché, en utilisant comme facteurs spécifiques les lois trouvées au 1, et en tenant compte des réactions interférant entre les diverses fonctions ;

3. la simulation ayant permis de faire ressortir les lois caractéristiques de l'ensemble du comportement du marché (au moins dans ses caractéristiques essentielles), il est alors possible d'établir un système de marketing-mix, utilisable comme outil opérationnel et stratégique.

Malgré les difficultés ci-dessus citées, pour l'analyse pertinente de la structure des mécanismes du marché, il nous faut néanmoins signaler que plusieurs utilisations de systèmes intégrés de marketing-mix en France montrent déjà clairement les vraies possibilités actuelles de cette approche (1).

(1) Dans un ouvrage récent de l'auteur, en langue allemande, sont décrites les utilisations européennes de systèmes intégrés du marketing-mix. Une traduction en langue française est actuellement en cours.

Ce type d'approche relève plus du moyen terme que du court terme et fait intervenir une méthodologie tout à fait différente. C'est pourquoi il ne fait pas l'objet d'une description dans cet ouvrage.

3. Les séries chronologiques et leur interprétation économique à court terme

L'activité de toute entreprise ne peut être interprétée que par une analyse détaillée des éléments chiffrés résultant de cette activité.

Ces éléments sont classés en trois grandes catégories :

1. Informations sur l'entreprise elle-même :
- ventes par produit et par région,
- coûts de la production,
- statistiques des coûts de production,
- évolution du niveau des stocks,
- statistiques diverses.

2. Informations sur l'environnement économique de l'entreprise :
- évolution de l'activité économique,
- évolution du marché et de ses composantes,
- statistiques sur les canaux de distribution,
- informations et documentation technique.

3. Informations sur la concurrence :
- ventes par produit et par région,
- production,
- canaux de distribution,
- politique des prix,
- activités marketing, etc.

La plupart de ces informations (en général entre 80 et 90 %) sont relevées à des intervalles réguliers et forment ainsi des séries chronologiques.

La gestion quotidienne de l'entreprise nécessite la prise en considération d'une multitude de chiffres. Quant à la stratégie, elle exige une interprétation rapide et pertinente du présent, ainsi que des prévisions aussi exactes que possible.

Mais, avant de penser en termes de prévision, il est nécessaire de faire une bonne analyse du passé et, par là, une bonne interprétation du présent. Cette analyse a pour but de faire ressortir les caractéristiques principales du phénomène temporel que l'on étudie. Cette étude préliminaire de l'évolution dégage les hypothèses de base pour le comportement futur des séries analysées.

Tirer une rationalité quelconque d'une série chronologique, suite de nombres, semble une gageure. La nécessité de réduire la série à un ensemble d'éléments interprétables conduit à une décomposition de type statistique. D'une façon générale, on distingue, dans l'analyse des séries chronologiques, les composantes suivantes :

Ce livre est le premier ouvrage français qui traite d'une façon complète de la prévision à court terme dans les entreprises.

Les différents thèmes de l'ouvrage correspondent aux principales préoccupations de ceux qui se trouvent confrontés aux problèmes pratiques de la prévision :

- quelles techniques utiliser pour établir des prévisions,
- comment choisir un système de prévision adapté aux besoins de l'entreprise,
- comment organiser et mettre en place un tel système.

Pour faciliter la compréhension et la consultation de ce livre, les chapitres peuvent être lus indépendamment.
De plus, R. Lewandowski a volontairement rejeté tout recours inutile aux mathématiques (en se contentant d'une approche algébrique simple des problèmes théoriques), et a illustré son texte de nombreux graphiques. Des cas concrets de l'utilisation des systèmes dans diverses sociétés européennes y sont amplement présentés et commentés.

Complet, pratique et d'une consultation aisée, cet ouvrage constitue un outil de travail pour ceux qui ont à organiser un système de prévision dans une entreprise ou qui cherchent une réponse à une question précise.

ISBN 2.04.003153-7

Atelier Pascal Vercken