

# La prévention des faillites au sein des petites et moyennes entreprises: application de modèles statistiques simples au cas belge

D. VAN CAILLIE

Licencié en Administration des Affaires

## I. INTRODUCTION

La faillite récente des Poudreries Réunies de Belgique et les graves turbulences financières rencontrées à l'heure actuelle par la FN-Herstal ont remis à l'avant-plan de l'actualité le problème de la prévention des faillites.

Ce thème, fort à la mode tant dans la presse économique que dans la littérature financière il y a 5 ou 6 ans, était devenu, le redressement économique aidant, moins brûlant. Pourtant, au cours des années '80, la faillite a continué à frapper de plein fouet le monde des entreprises belges, notamment au niveau des Petites et Moyennes Entreprises. En constante progression depuis le début des années '70, le nombre des faillites enregistrées en Belgique atteint un sommet en 1982, et plafonne à ce niveau (4 100 unités) jusque 1985.

	1985	1986	1987	1988
Faillites	4110	3847	3564	3715
Créations:				
S Anonyme	2840	3701	4990	6607
S P R L	8457	6999	7545	6787
S Coopérative	1279	3334	5662	8424
S N C et alii	188	268	452	361
S P R L U	-	-	538	2845
Total	12764	14302	19187	25024

(Source: Rapport Annuel 1988 - Assurances du Crédit)

Tableau 1: Evolution du nombre de faillites et de créations de sociétés de 1985 à 1988

L'année 1985 semble cependant marquer un tournant dans la constitution de la structure du tissu économique belge: en effet, comme l'illustrent les chiffres suivants, tirés du «Rapport à l'Assemblée Générale 1988» des Assurances du Crédit, à partir de 1985, on assiste d'une part à une croissance spectaculaire du nombre de créations de nouvelles sociétés (de 12 764 créations en 1985 à 25 024 en 1988, soit un accroissement de 96% en 4 ans du taux de création d'entreprises), due notamment à la véritable explosion du nombre de petites entreprises ayant pris la forme de «Sociétés Coopératives» (1 279 sont créées en 1985, pour 8 424 en 1988, ce qui représente à ce moment le tiers du nombre total de créations de sociétés au cours de cette année 1988), et d'autre part à une diminution sensible du nombre de faillites (-14%) de 1985 à 1987, suivie bientôt par une nouvelle croissance de ce nombre, due pour l'essentiel à l'importante mortalité infantile qui frappe traditionnellement les jeunes P.M.E.

La renaissance de l'esprit d'entreprise au cours des dernières années a donc conduit à une véritable explosion du nombre de créations d'entreprises, essentiellement petites et moyennes (le tableau 2 ci-après, qui ne tient compte que du nombre d'établissements occupant du personnel, montre bien que la croissance générale du nombre d'établissements repris dans les fichiers de l'ONSS est due pour l'essentiel à la croissance du nombre d'établissements occupant respectivement moins de 5 personnes et surtout de 5 à 20 personnes). Malheureusement, des enquêtes récentes, menées tant en Belgique qu'à l'étranger, montrent que les risques d'échec, lors de la création d'une entreprise, sont très importants. Ainsi, PAPIN (1) estime que 30% des entreprises meurent dans leur première année d'existence et 75% d'entre elles dans les 4 premières années; en Belgique, le professeur DONCKELS et son équipe (2) soulignent que 33% des nouvelles entreprises créées en Flandre ont disparu après 5 ans. Certes, ces disparitions ne sont pas toutes dues à des faillites; nombreux sont les entrepreneurs qui mettent fin en douceur à une expérience malheureuse et le phénomène des «fusions/acquisitions» tend à jouer lui aussi un rôle toujours plus grand dans le monde de la P.M.E.

Il n'empêche qu'au vu de ces constatations, et compte tenu des dramatiques conséquences humaines, économiques et financières d'une faillite, toute notre attention doit être à nouveau requise par la prévention, à moyen et surtout long terme, des faillites, notamment au sein des P.M.E.. Avant de s'engager plus avant dans cette voie, jetons cependant un bref regard sur les problèmes spécifiques posés par la gestion des P.M.E. et sur leurs conséquences en matière de prévention de faillites.

	1988	1984	Croissance	
Taille	< 5 personnes	151709	133788	+13,4 %
	< 20 personnes	50164	42655	+17,6 %
	< 50 personnes	13054	11307	+15,4 %
	< 100 personnes	4412	3941	+11,9 %
	> 100 personnes	4535	4292	+ 5,7 %
<b>Total</b>	<b>223874</b>	<b>195983</b>	<b>+ 14,2 %</b>	

(Source: Rapport Annuel de l'ONSS - 1988)

**Tableau 2: Evolution du nombre d'entreprises occupant du personnel selon le nombre de personnes qu'elles emploient, de 1984 à 1988**

## II. LES CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES DE LA P.M.E BELGE

Nous nous basons, afin de mettre en évidence quelques caractéristiques essentielles de la P.M.E. belge, sur les multiples travaux des Professeurs BRAGARD, DONCKELS et MICHEL et de leurs équipes (3) (4).

### A. La structure organisationnelle de la P.M.E.:

La P.M.E., généralement d'origine familiale, occupe peu de personnel (ainsi, 68 % des établissements occupant du personnel en 1988 occupent moins de 5 personnes et 90 % occupent moins de 20 personnes), et ce, bien que les P.M.E. génèrent une part extrêmement importante de l'emploi en Belgique (selon les Ministères concernés, quelques 100 000 emplois, salariés et indépendants, auraient été créés par les P.M.E. de 1985 à 1988).

L'entrepreneur seul s'occupe en général de la gestion quotidienne de son entreprise; il délègue peu son pouvoir et, s'il délègue, il fait plutôt confiance aux membres de sa famille. Il recourt cependant volontiers à une aide extérieure pour la tenue de sa comptabilité et pour la gestion fiscale de son entreprise.

En règle générale, la P.M.E. est peu informatisée; les tâches administratives et accessoirement comptables sont les premières à être informatisées.

Bien qu'en interaction et en communication continue avec son environnement (clients, concurrents, Pouvoirs Publics...), la P.M.E. exploite relativement peu le potentiel d'informations qu'elle pourrait y trouver et qui lui permettrait d'améliorer sa gestion quotidienne. Les contraintes administratives inhérentes aux relations avec les Pouvoirs Publics sont ainsi souvent mal perçues, et peuvent constituer un frein dans l'utilisation que les P.M.E., surtout débutantes, font des Aides Publiques. Les relations de la P.M.E. avec son environnement se limitent souvent aux contacts avec les clients et les fournisseurs; une raison souvent avancée pour expliquer cet état de fait est que l'information ainsi disponible est plus directement utilisable par le chef d'entreprise, car en prise directe avec son activité quotidienne.

Enfin, facteur important de disparition naturelle de la P.M.E., le nombre de chefs d'entreprise arrivant à l'âge de la retraite dans les 10 années à venir est de l'ordre de 50 %. Or, faute de successeurs dans la famille, un grand nombre de P.M.E. disparaissent avec leur patron, qui en est souvent le fondateur.

### B. La politique marketing de la P.M.E.

Les 3/4 des jeunes entrepreneurs créent ou reprennent une affaire dans un secteur qu'ils connaissent bien, car souvent ils y ont travaillé ou y travaillent toujours. La plupart débent donc avec la certitude de l'existence d'un marché pour leurs produits, mais la pratique de l'analyse de marché, même simplifiée, est peu répandue.

Les contacts personnels, la qualité du produit, la réputation qui y est vite attachée constituent alors, plus que toute démarche publicitaire, le mode de promotion par excellence des produits, avec comme conséquence un nombre de clients parfois restreint et un ancrage essentiellement régional souvent très marqué. Les contraintes sectorielles et la nature des biens produits et vendus amènent cependant à modifier cet état de choses, notamment au niveau des exportations; dans ce cas, les partenaires privilégiés sont souvent les pays frontaliers.

Enfin, la politique d'innovation est, surtout parmi les P.M.E. débutantes, relativement limitée; une majorité d'entrepreneurs estime innover, mais l'innovation ainsi menée porte plus sur l'amélioration de produits ou procédés de production existants que sur l'introduction de procédés ou produits nouveaux.

### C. La structure financière de la P.M.E.

Ce thème a fait l'objet de très nombreuses études, notamment en Belgique. Soulignons les facteurs suivants, essentiels pour la suite de notre propos:

- l'importance de l'autofinancement pour la couverture des besoins de financement à long terme; ceci nécessite dès lors que la P.M.E. dégage très rapidement une valeur ajoutée positive et suffisante (5) et permet de souligner la nécessité, pour une P.M.E. débutante notamment, de connaître rapidement et très précisément la structure et l'ampleur de ses coûts de production;
- la possession d'un actionariat de type familial, d'où une liberté et surtout une volonté d'accès au financement extérieur par capitaux propres relativement limitée;
- l'importance des dettes financières à court terme, qui viennent rapidement dégrader la solvabilité et plus encore la liquidité de l'entreprise (sur ces notions, voir infra), facteurs qui sont les seuls à avoir été pris en compte explicitement par le législateur belge de 1851 dans sa définition de l'état de faillite (6).
- la dépendance importante vis à vis des divers et multiples intermédiaires financiers, surtout à court terme, et le recours encore peu répandu au financement par capitalisque.

Après avoir brossé très rapidement les grands traits de la gestion des P.M.E., attachons-nous à présent à mettre en évidence les principales causes qui mènent à la faillite.

## III. SUR LA ROUTE DE LA FAILLITE

### A. Les principales causes de défaillance d'entreprises

Des multiples études consacrées à ce thème, il ressort que les principaux motifs d'échec peuvent être répartis en 3 catégories:

### 1°) Les motifs liés à l'évolution des couples «produits/marchés»

Se trouve en fait ici posé le problème de la croissance de la P.M.E.; initialement positionnée par son fondateur sur un marché qu'il connaît généralement bien, la P.M.E. doit rapidement faire face, le succès aidant, à des problèmes de croissance: le chiffre d'affaires augmentant, la production croissant, l'entrepreneur en arrive parfois à ne plus percevoir les signes avant-coureurs de changements de comportement de son marché et peut se retrouver dès lors sur un marché saturé, avec des produits non concurrentiels. De même, une croissance non ou mal préparée engendre rapidement des problèmes organisationnels ou financiers très dommageables pour la survie de la P.M.E..

MALECOT (7) dresse, dans ce cadre, une intéressante matrice de défaillance à l'aide de deux variables, l'une liée à la croissance du marché de l'entreprise, l'autre, financière, liée au niveau des investissements réalisés pour réaliser la croissance, et met ainsi en évidence 4 scénarios fréquents, explicatifs d'une défaillance:

- la case a regroupe l'ensemble des entreprises dépassées d'un point de vue tant technologique que commercial; victimes d'une structure trop lourde; endormies par la gestion quotidienne des affaires, elles n'ont pas su percevoir, interpréter et réagir efficacement aux indices de modification du comportement de leur marché, faute d'un système de communication efficace avec leur environnement.
- la case b concerne les entreprises qui disposent d'une clientèle peu diversifiée; sûres de la qualité de leurs produits, elles deviennent en quelque sorte «sous-traitantes» de clients «exclusifs», et l'interaction avec leur environnement se limite alors en général à un dialogue avec ces trop rares et importants clients; l'absence de diversification, tant au niveau des produits que des clients, rend ces entreprises extrêmement sensibles à toute faiblesse passagère ou, plus encore, à toute disparition d'un ou de quelques clients (ces entreprises sont ainsi les victimes idéales du phénomène dit «des faillites en chaîne», propre notamment au secteur de la sous-traitance industrielle);
- la case c concerne plutôt les entreprises qui se sont lancées tardivement dans un programme de réadaptation ou de diversification, faute d'avoir pu percevoir suffisamment à temps les signes d'un changement concurrentiel imminent;
- la case d enfin regroupe des entreprises qui meurent d'une croissance déséquilibrée de leur structure financière; souvent très rentables, elles constituent la cible privilégiée de partenaires à la recherche d'une fusion ou d'une acquisition à bon prix.

	Taux d'investissement	
	Faible	Fort
Croissance du marché (et donc du chiffre d'affaires)	Faible	Dépassement technologique ou économique (a)
	Forte	Disparition d'un client ou d'un marché (c)
		Réadaptation ou diversification trop tardive (b)
		Croissance de la structure financière non maîtrisée (d)

Tableau 2: Matrice de défaillance de MALECOT tiré de (7)

### 2°) Les motifs liés à l'organisation de la P.M.E.

Rangeons dans cette catégorie les facteurs liés notamment à la rigidité de la structure organisationnelle de la P.M.E.: souvent familiale, cette structure implique généralement la concentration de la gestion quotidienne de la société dans les mains d'une ou de quelques personnes; le décès ou la maladie du dirigeant, la défaillance d'un associé, un suivi comptable et financier parfois superficiel, entraînent dès lors trop souvent la disparition de l'entreprise elle-même. Le manque de délégation de pouvoirs et de dialogue au sein de l'entreprise sont, dans ce cas, les principales causes de la faillite. Se posent en fait ici les problèmes de communication et d'information au sein des P.M.E., problèmes souvent négligés car extrêmement liés à la problématique du pouvoir au sein de la société.

### 3°) Les motifs liés à la structure financière de la P.M.E.

Le niveau de l'endettement, surtout en période de taux d'intérêt réels élevés, joue ici un rôle primordial. Bien que recourant volontiers à l'autofinancement de ses emplois de longue durée (l'ensemble de son immobilisé), la P.M.E. fait aussi volontiers appel à l'endettement à court terme pour financer son cycle d'exploitation. Dès lors, si la P.M.E. ne parvient pas à maîtriser son endettement à court terme et dans la mesure où le marché des capitaux et le crédit-fournisseur deviennent d'un accès plus difficile au fur et à mesure que la solvabilité de l'entreprise est mise à mal, le rôle des intermédiaires financiers s'accroît; un resserrement des conditions d'octroi d'un crédit ou l'accroissement des garanties exigées légitimement pour couvrir un prêt peuvent alors être fatals à la P.M.E..

Simultanément, la faiblesse relative des capitaux propres des sociétés nouvellement créées est un facteur de risque non négligeable, surtout si l'entreprise est amenée rapidement à investir massivement pour assurer sa croissance. Dans ce cas, en effet, elle devra être extrêmement attentive à toujours maintenir un niveau de valeur ajoutée suffisamment important, et pour pouvoir financer cet investissement par autofinancement, et pour assurer le financement normal de son cycle d'exploitation. Compte tenu de l'accroissement énorme du nombre de sociétés coopératives créées récemment, souvent avec des fonds propres extrêmement faibles, ce facteur est amené à jouer, au cours des prochaines années, un rôle très important.

### B. Le «chemin de la faillite»

On l'a vu, la définition juridique de la faillite, en droit belge, fait référence de façon explicite aux notions de «liquidité» (à savoir la capacité de l'entreprise à faire face à ses engagements à court terme) et de «solvabilité» (à savoir la capacité de l'entreprise à faire face à l'ensemble de ses engagements financiers) de «tout commerçant», laissant ainsi de côté les concepts plus fondamentaux de «rentabilité» (à savoir la capacité de l'entreprise à assurer la rémunération normale de ses propriétaires) et de «valeur ajoutée» (concept développé supra) (8).

Pourtant, ces quatre éléments sont intimement liés: l'entreprise, financée par des fonds apportés par des actionnaires (externes ou participant à la gestion de l'entreprise), se doit de rémunérer de façon adéquate l'apport fait (en fonction du prix offert par le marché des capitaux à risque et du risque couru) et doit donc atteindre pour ce faire une rentabilité des fonds propres satisfaisante.

Plus essentiel encore, l'entreprise se doit d'honorer les engagements pris envers son personnel, ses créanciers, et, plus généralement, envers la communauté dans son ensemble; elle doit donc engendrer une «valeur ajoutée» suffisante, qui lui permette d'acquiescer au prix convenu tant les facteurs «travail» (frais de personnel), «ressources financières» (charges financières des capitaux empruntés et bénéfice net) et «équipements» (amortissements), que les services fournis par la collectivité (charges fiscales).

Une réduction de la valeur ajoutée engendrée, due par exemple à une diminution du prix de vente fixé par le marché ou à un accroissement de quantité de matières consommées (dû lui-même par exemple à un mauvais réglage de l'outillage), peut obliger l'entreprise à puiser dans ses réserves ou à s'endetter pour acquiescer à l'échéance l'ensemble de ses charges et engagements. La rentabilité de l'activité se dégrade donc, la capacité d'autofinancement diminue, les liquidités viennent un jour à manquer, l'endettement à court terme augmente: l'entreprise, si elle ne parvient pas à maîtriser les phénomènes à l'origine de la chute de la valeur ajoutée, est prise dans un engrenage dramatique qui peut bien vite la mener à la déclaration de faillite.

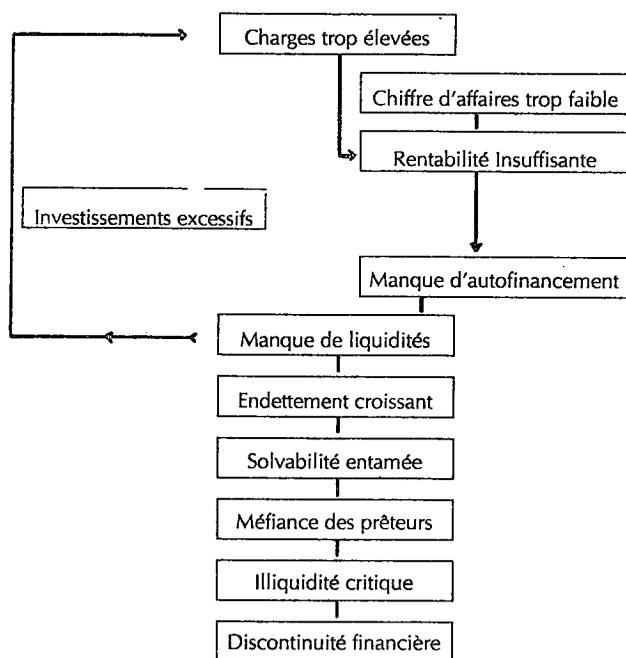


Tableau 3: L'enchaînement économique menant à la discontinuité financière: le «failure path»

#### IV. PREVENTION DE FAILLITE ET ANALYSE DES RATIOS FINANCIERS

La problématique de la prévention de faillite a engendré, dans la littérature spécialisée, deux courants distincts:

- l'un, axé sur la recherche des causes profondes du mal (facteurs de marché, conjoncturels, de gestion, financiers ...), a cherché à dégager un profil-type de comportement d'entreprises en difficulté; cette approche est assez semblable à celle d'un auditeur interne et nécessite dès lors l'obtention d'un grand nombre d'informations souvent considérées par le chef

Les analystes financiers se sont dès lors attachés, au travers de l'analyse des comptes annuels des sociétés par la technique dite des «ratios» (rapport entre deux combinaisons homogènes de postes comptables issus des états financiers publiés par les entreprises), à l'examen des éléments de liquidité, de solvabilité, de rentabilité et de valeur ajoutée. Ces analyses ont généralement été menées au départ d'informations comptables publiées, et donc accessibles à peu de frais à l'analyste externe.

Les relations entre ces quatre éléments et l'enchaînement économique menant à la faillite peuvent être décrites par les tableaux 3 et 4.

Les analyses ainsi menées ont permis de dégager les faits suivants:

- la dégradation des valeurs prises par les ratios de valeur ajoutée constitue un clignotant d'alerte, qui doit inciter les gestionnaires de l'entreprise à mettre en oeuvre les moyens nécessaires pour restaurer cette valeur ajoutée défailante: les ratios d'affectation de la valeur ajoutée (9) constituent donc, plus que d'autres, des outils de prévention de faillite à moyen terme, car ils sont les premiers signes de la présence d'un danger grave pour la survie de l'entreprise à moyen ou long terme;
- par ailleurs, la dégradation des ratios de liquidité et de solvabilité constitue un signal d'alerte préoccupant, car il signale la présence d'un danger à court terme: la réaction du gestionnaire de l'entreprise doit alors être rapide et efficace, sous peine de sanctions fatales à la survie de sa société.

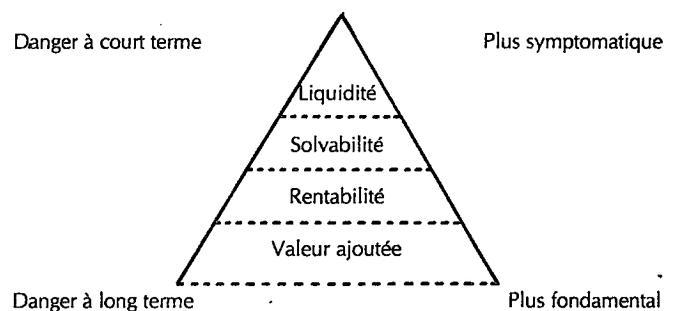


Tableau 4: La pyramide des ratios financiers: du fondamental au symptomatique

(notion développée par OOGHE H. et VAN WYMEERSCH C.) (8)

Après avoir mis en évidence l'enchaînement des phénomènes économiques et financiers qui conduisent à la dégradation irrémédiable de la santé de l'entreprise, nous allons analyser quelques techniques permettant d'exploiter les données financières d'une entreprise dans un but de prévention de faillite.

d'entreprise comme confidentielles et donc pas ou peu disponibles pour un analyste externe;

- l'autre, basée sur l'idée que toute faiblesse dans la gestion de l'entreprise finit tôt ou tard par se répercuter dans les comptes annuels de la société, a cherché à construire, au départ de ces comptes annuels et au moyen de techniques statistiques élaborées, divers modèles, essentiellement financiers, aptes à prévoir la défaillance d'entités économiques.

L'origine de ces deux démarches est cependant identique: la santé de l'entreprise est perçue comme le résultat d'un jeu complexe d'influences interdépendantes (évolution des marchés, qualité

du management, conditions économiques et financières générales) et toute déficience d'un maillon de la chaîne est ressentie avec une intensité plus ou moins grande au niveau de l'entreprise dans son ensemble: les interrelations entre l'entreprise et son environnement constituent donc le fondement de ces deux approches. Nous avons choisi d'exposer plus complètement les résultats obtenus par les auteurs relevant de la seconde catégorie: limitée à l'analyse des comptes annuels publiés des entités analysées, cette approche est en effet aisément applicable par tout observateur externe de la firme (client, fournisseur, Pouvoirs Publics, intermédiaire financier ou autre).

L'utilisation de ces techniques ne sera cependant pertinente que si l'analyste conserve à l'esprit les mises en garde suivantes:

- basées sur l'analyse des comptes annuels publiés, ces techniques ne permettent pas de prendre en compte les risques qui pèsent sur l'entreprise et qui résultent d'engagements hors-bilan pris par la société; ceci ne touche cependant que les P.M.E. appartenant à des groupes, qu'elles soient filiales de ces groupes ou sociétés mère d'un groupe de P.M.E. plus petites;
- ces techniques ne donnent de résultats réellement utiles que si les comptes annuels analysés, qui en constituent la matière première, sont homogènes au cours du temps, de qualité et ont la forme adéquate (ainsi, schémas complets et schémas abrégés ont leur propre technique d'analyse); à défaut, il faudra procéder à un retraitement de certains postes comptables (10), de façon à les rendre comparables au cours du temps;
- le choix de l'une ou l'autre technique dépendra de la motivation de l'observateur: un analyste amené à examiner la viabilité à long terme d'une entreprise choisira de préférence un modèle axé sur l'évolution de la valeur ajoutée et de la rentabilité de la firme, facteurs qui prennent toute leur pertinence sur longue période; si son but est plutôt d'envisager un rachat ou une fusion à bon compte, il se tournera plutôt vers des modèles intégrant en outre des variables de liquidité et de solvabilité; est posé en fait ici le problème du choix de l'horizon de prévision;
- enfin, à l'instar de MALECOT (11), rappelons les limites suivantes: les contraintes statistiques inhérentes à ces modèles (par exemple, l'absence de normalité de certaines variables); l'influence excessive jouée par les conditions économiques, juridiques et fiscales prévalant à l'époque de l'élaboration du modèle; la pertinence, en tout temps, tout lieu et pour tout secteur, des variables financières prises en considération par le modèle utilisé (l'évolution d'un ratio de stocks sera par exemple peu pertinente pour l'analyse d'une société de services de type intellectuel ou de conseil).

Ces mises en garde étant effectuées, passons à présent à la présentation de certains de ces modèles et à l'analyse des principaux résultats produits après application à des échantillons de firmes belges faillies et saines.

## V. APPLICATION DE MODELES DE PREVENTION DE FAILLITES AU CAS BELGE

### 1°) Analyse univariée des ratios

Une étude (12), menée en Belgique au départ d'un échantillon

composé de 60 Sociétés Anonymes faillies en 1985 et de 60 Sociétés Anonymes toujours en activité à cette époque, issues de tous les secteurs économiques non financiers et majoritairement considérées comme de petites et moyennes entreprises, a permis, au départ de l'analyse des valeurs prises par 35 ratios de liquidité, de solvabilité, de rentabilité et de valeur ajoutée, de mettre en évidence le pouvoir prédictif de faillite (et, par extension, leur attrait dans une perspective de prévention de faillite) de chacun de ces 35 ratios pris isolément et d'en tirer les conclusions suivantes: par ordre décroissant, les ratios de rentabilité de l'actif total avant charges financières et impôts (parfois aussi appelée rentabilité commerciale ou d'exploitation), de proportion des fonds propres par rapport à l'ensemble des moyens d'action de l'entreprise, de couverture des fonds de tiers (l'ensemble des dettes) par le cash-flow (résultat net dégagé par la société et charges non décaissées cumulées, mesure du potentiel d'autofinancement de l'entreprise), de «frais de personnel/valeur ajoutée», de «charges financières/chiffre d'affaires» et de «résultat brut/valeur ajoutée» s'avèrent les plus performants. Un mauvais score obtenu par l'un ou plusieurs de ces ratios doit donc inciter l'analyste externe à pousser plus avant l'étude qu'il entreprend et permet à l'analyste interne de mettre le doigt sur la manifestation de problèmes de gestion (problème de gestion financière s'il s'agit du ratio de structure financière, problème de prix de revient s'il s'agit d'un ratio de rentabilité commerciale) au sein de son entreprise.

Nous retrouvons ici tous les éléments-clés déjà cités: une rentabilité de l'actif insuffisante, un endettement excessif, une valeur ajoutée trop faible pour couvrir à la fois les frais de personnel et les charges financières, tout en créant un résultat positif, sont autant d'éléments qui indiquent la présence d'un danger potentiel pour la santé de l'entreprise. La capacité d'autofinancement de la P.M.E. est particulièrement mise en exergue par le ratio «cash flow/fonds de tiers».

Une étude des Professeurs OOGHE et VAN WYMEERSCH (13) arrive à des résultats assez semblables. Elle montre en outre l'importance prise à plus court terme par les ratios «Dettes échues envers le fisc et l'ONSS/fonds de tiers à court terme» et «Dettes échues envers le fisc et l'ONSS/dettes fiscales, sociales et salariales»: l'accumulation des dettes envers ces deux organismes semble donc être un signe de très mauvaise augure, car il menace essentiellement l'équilibre financier à très court terme de la société.

### 2°) Analyse multivariée des ratios: la technique de l'analyse discriminante

La technique d'analyse multivariée des données la plus utilisée en matière de prévention de faillites est l'analyse discriminante (12): celle-ci permet, sur base d'un ensemble de ratios financiers calculés au départ de comptes annuels homogènes provenant d'un échantillon d'entreprises tombées en faillite et d'entreprises saines, de déterminer une combinaison de ratios («une fonction discriminante») permettant de séparer au mieux le groupe des entreprises faillies et des entreprises saines («analyse discriminante descriptive» ou «analyse factorielle discriminante»), puis, dans un stade ultérieur, de classer toute nouvelle entreprise examinée, selon le score que cette fonction discriminante a permis de lui attribuer, dans le groupe des «faillies potentielles» ou des «saines», tout en minimisant le coût issu du risque de mauvais classement de l'entreprise («analyse discriminante à but décisionnel»).

Une telle technique présente deux avantages majeurs :

- elle permet de synthétiser en seul score l'information donnée par les valeurs d'un grand nombre de ratios relatifs à une entreprise, tout en assurant que les valeurs prises par ce score soient en moyenne les plus différentes possibles selon le groupe d'appartenance de l'entreprise ;
- l'attribution à une entreprise nouvellement examinée d'un score discriminant défavorable incite son gestionnaire à en examiner les raisons et, compte tenu des aspects financiers reflétés explicitement par la fonction, à prendre les actions, correctives ou préventives, nécessaires. De plus, en dépit du fait que toute fonction discriminante est construite de façon à minimiser les coûts issus du risque de mauvais classement, le gestionnaire de l'entreprise à laquelle fut attribué un score favorable est mis en mesure, après examen des diverses composantes du résultat obtenu, de prendre les actions préventives susceptibles de compenser les éventuelles déficiences ainsi détectées. A l'aspect prévisionnel de l'analyse discriminante se substitue alors un aspect préventif, dont l'utilité, eu égard aux conséquences dramatiques de la faillite tant pour le gestionnaire que pour la collectivité dans son ensemble, est, on en conviendra aisément, inestimable.

### 3°) Application au cas belge de fonctions discriminantes développées hors de nos frontières :

Une étude (10), réalisée en 1986 sur un échantillon de 72 Sociétés Anonymes belges saines ou faillies en 1985, a permis de mettre en évidence le fait que deux modèles, publiés l'un aux Etats-Unis par ALTMAN (14) en 1968, et l'autre développé en France par COLLONGUES (15) en 1977, conservaient tout leur attrait et leur pertinence quelques années plus tard, une fois appliqués à des entreprises belges (près de 70 % de l'échantillon a ainsi été reclassé correctement par ces fonctions).

Appliquée à des entreprises familiales, la fonction développée par ALTMAN est la suivante :

$$Z = 0.012 * X1 + 0.014 * X2 + 0.033 * X3 + 0.06 * X4 + 0.099 * X5$$

avec X1 = Fonds de Roulement (16) / Actif Total

X2 = Réserves / Actif Total

X3 = Fonds Propres / Dettes

X4 = Résultat avant charges financières et impôts / Actif Total

X5 = Ventes / Actif Total

La règle de décision est : si  $Z > 1.81$ , l'entreprise est considérée comme saine.

Cette fonction est dominée par les ratios X2, X4 et X5 : le ratio « Réserves / Actif Total » est conditionné par l'âge et la rentabilité de la firme à laquelle il est appliqué (révélateur de la capacité d'autofinancement passée de la firme, il reflète donc le fait que le nombre des faillites de jeunes sociétés est plus élevé que celui des faillites d'entreprises plus âgées) ; les ratios X4 et X5 sanctionnent par ailleurs immédiatement toute performance commerciale faible ; les ratios X1 et X3, enfin, pénalisent une structure financière déséquilibrée. Mélange harmonieux de ratios bilantaires et de ratios de performance, cette fonction reste intéressante pour la détection des difficultés financières, tant à court qu'à moyen terme.

Développée au départ d'états financiers de petites et moyennes entreprises françaises victimes de graves difficultés financières,

la première fonction présentée par COLLONGUES se présente comme suit :

$$Z = 4,983 * X1 + 60,0366 * X2 - 11,8348 * X3$$

avec X1 = Frais de personnel / Valeur ajoutée

X2 = Frais financiers / Chiffre d'affaires

X3 = Fonds de Roulement Net / Total du Bilan

et comme règle de décision : si  $Z > 5,455$ , l'entreprise connaît des difficultés financières graves susceptibles de la mener à la faillite.

Cette fonction sanctionne immédiatement toute inadéquation dans la répartition de la valeur ajoutée dégagée par l'entreprise (une valeur ajoutée insuffisante ou un excédent de frais de personnel eu égard à la taille de l'entreprise sont immédiatement sanctionnés), un endettement excessif et tout déséquilibre dans la structure financière de l'entreprise.

### 4°) Les modèles discriminants belges

Le plus répandu des modèles discriminants élaborés sur base de données comptables publiées par des firmes belges est sans conteste le modèle général de OOGHE et VERBAERE (17).

Ce modèle a la forme suivante :

$$Z = 4,3178 * X1 - 11,6782 * X2 + 3,1676 * X3 - 1,62 * X4 - 0,8353 * X5 + 0,2324$$

avec X1 = (Résultat reporté + Réserves) / actif total

X2 = (Dettes échues envers le fisc et l'ONSS) / Fonds de tiers à court terme

X3 = Valeurs disponibles / Actifs circulants

X4 = Stocks de produits finis et de produits en cours de fabrication / Actifs circulants d'exploitation

X5 = Dettes à court terme envers des établissements de crédit / Fonds de tiers à court terme

et comme règle de décision : si  $Z < 0,3378$ , l'entreprise étudiée connaît des difficultés financières graves.

Ce modèle général n'intègre que des éléments du bilan de l'entreprise ; applicable dès lors aisément à des entreprises ne publiant pas de comptes annuels selon le schéma complet, cette fonction ne prend cependant pas explicitement en considération les problèmes liés à la rentabilité ou à la valeur ajoutée produite par l'entreprise jugée, et ce, bien que le ratio « (Résultat Reporté + Réserves) / Actif Total » mesure la capacité d'autofinancement passée de la firme, et donc sa rentabilité passée. Ce modèle s'avère relativement impitoyable pour une P.M.E., dans la mesure où il pénalise une capacité d'autofinancement passée insuffisante (les firmes de création récente sont, à cet égard, largement défavorisées), un endettement à court terme excessif et une trésorerie faible.

Outre ce modèle général, des modèles adaptés à des horizons de prévision de 1, 2 ou 3 ans avant la faillite présumée ont été développés ; de même, un ensemble de modèles sectoriels, qui prennent en compte explicitement les contraintes propres à chaque secteur de l'activité économique, ont été mis au point par la même équipe (pour plus de détails, voir 13).

Par ailleurs, MOREAU (18) a publié, au début des années '80, un ensemble de 5 fonctions discriminantes linéaires, sur base des comptes annuels précédant de 1 à 5 ans la déclaration de faillite ; ces fonctions prennent en compte 3 facteurs : la taille de l'entreprise, l'importance de son fonds de roulement et sa rentabilité commerciale ou d'exploitation. Ce modèle a, malheu-

reusement pour notre propos, été développé sur base d'échantillons ne comportant pas d'entreprises de moins de 10 ans d'âge; son application à des P.M.E. de création récente est dès lors sujette à caution.

Cet auteur est cependant le seul à avoir pris en considération le phénomène de l'inflation dans l'élaboration de modèles de prévention de faillites. Les résultats ainsi obtenus ne semblent cependant pas diverger fortement de ceux qui résultent de comptes annuels non corrigés par des facteurs d'inflation.

## VI. EN GUISE DE CONCLUSION...

La nécessité de prévenir une faillite tant que faire se peut reste, dans les circonstances économiques incertaines actuelles, une nécessité.

Bien qu'imputable en général à un ensemble de facteurs interdépendants (facteurs de marché, organisationnels, conjoncturels ou purement financiers), la faillite d'une entreprise peut souvent être détectée à temps, grâce à l'analyse dynamique des indicateurs, le plus souvent financiers, qui sanctionnent sa gestion. Hélas, pour bon nombre d'analystes externes (clients, fournisseurs, Pouvoirs Publics, intermédiaire financier...), la plupart de ces données ne sont pas disponibles, car considérées comme confidentielles et d'un intérêt stratégique par la firme analysée.

Force est alors de se rabattre sur l'analyse de l'information publique, publiée obligatoirement par toute société belge, à savoir l'analyse de ses états financiers. Pour ce faire, une technique particulièrement efficace consistera en l'analyse dynamique de ratios financiers (à savoir l'analyse de leur évolution au cours du temps). Cependant, faute souvent de points de comparaison réalistes, l'analyste externe se retrouve généralement avec quelques indicateurs de tendance relativement sommaires, portant sur l'évolution, distincte, au cours du temps, de la structure financière, de la liquidité, de la rentabilité et de la valeur ajoutée de la firme.

Une technique plus élaborée consistera alors à utiliser un modèle multivarié d'analyse de données, tel que l'analyse discriminante, afin de prendre en compte simultanément et conjointement plusieurs aspects du diagnostic financier de l'entreprise et de procéder ainsi à une «réduction à l'essentiel» de l'information de base.

Le choix d'un modèle statistique reste évidemment conditionné par les circonstances de l'étude: l'analyste amené à s'interroger sur la viabilité d'une P.M.E. à un horizon de 3 à 5 ans utilisera plutôt un modèle qui pénalise une insuffisance ou une mauvaise affectation de valeur ajoutée et une faible rentabilité, commerciale notamment (la dégradation de la valeur ajoutée et de la rentabilité d'une entreprise figurent en effet parmi les premiers clignotants d'alerte, dans une perspective de prévention de faillite); par contre, l'analyste amené à s'interroger sur la survie à brève échéance de son client privilégiera un modèle qui sanctionnera drastiquement une solvabilité ébranlée et une liquidité restreinte, aspects pris en compte explicitement par le législateur belge de 1851 dans sa définition de l'état de faillite. Les caractéristiques propres à la gestion, tant financière que commerciale, d'une P.M.E. devront en tout cas toujours lui rester présentes à l'esprit lors de l'interprétation des résultats d'une telle analyse.

Au terme de cet exposé, il importe de rappeler, comme le fait judicieusement la Banque de France dans la présentation de méthodes qui lui sont propres, que le score attribué à une entreprise par un modèle, score auquel est associé une probabilité

de défaillance ou de normalité, ne constitue qu'un révélateur de situation; il indique seulement que l'entreprise présente des analogies avec telle ou telle catégorie de firmes. En même temps que le degré de gravité de la situation, il permet de souligner, grâce aux variables qui le composent, les principales causes de danger et met en évidence les points sur lesquels les gestionnaires de l'entreprise potentiellement en difficulté peuvent exercer une action correctrice efficace: de ce fait, cette technique permet de passer d'une optique de «prévision de faillite» à une optique de «prévention de difficultés financières» d'autant plus utile et efficace compte tenu des conséquences dramatiques d'une faillite.

## REFERENCES

- (1) PAPIN R.: «Stratégie pour la création d'entreprises» Dunod — 2<sup>ème</sup> Edition — 1986.
- (2) DONCKELS R., BERT C., DUPONT B.: «Nieuwe Ondernemerschapp in Vlaanderen: nataliteit en mortaliteit Pilotstudie op basis van zes arrondissementen» — K.M.O. Studiecentrum — UFSAL — Brussel — Mei 1986.
- (3) BRAGARD L., PELZER E., VAN CAILLIE D.: «Entreprendre en '89» in «Partir Gagnant» — Fondation Roi Baudouin — Ed. ACADEMIA — 2<sup>ème</sup> Edition — 1989.
- (4) BRAGARD L., DONCKELS R., MICHEL P., DEMARCHE M.P., DUPONT B.: «Le nouvel entrepreneur/De Nieuwe Ondernemer» Intercollegiate Center for Management Science — Brussels — 1987.
- (5) Pour rappel, «la valeur ajoutée brute mesure l'enrichissement créé par l'entreprise grâce à l' processus de transformation qu'elle fait subir aux biens et services acquis à l'extérieur» et est mesurée par la différence entre les éléments «valeur de la production» et «valeur des consommations intermédiaires» obtenus à partir des différents postes du compte de résultats. (GILLET J.P., GINSBURGH V., MICHEL P., KHROUZ F.: «Comptabilité» — Office International de Librairie 2<sup>ème</sup> Edition — 1989).
- (6) Art. 437 de la Loi du 18 avril 1851, Livre III du Code de Commerce Belge: «Tout commerçant qui cesse ses paiements et dont le crédit est ébranlé est en état de faillite».
- (7) MALECOT J.F.: «Les déjaillances: un essai d'explication» — Revue Française de Gestion — Septembre/Octobre 1981.
- (8) Cette notion de «chemin de faillite» a été mise en avant et explicitée par: OOGHE H. et VAN WYMEERSCH C.: «Traité d'Analyse Financière» — Presses Universitaires de Namur — 2<sup>ème</sup> Edition — Namur — 1985.
- (9) La valeur ajoutée dégagée par l'entreprise est affectée au paiement du personnel, à l'apurement des charges financières, à la constitution des amortissements et des provisions prévues par l'entreprise pour garantir son avenir, au paiement des impôts; le solde positif éventuellement dégagé constitue le bénéfice à affecter de l'entreprise, un solde négatif signifiant une perte et donc une diminution du patrimoine de l'entreprise.
- (10) Sur ce point, voir l'intéressante étude de ROBE M.: «Comptes Annuels Belges et Analyse Econométrique: une mise en garde» — Centre de Recherches Economiques et Démographiques de Liège — Working Paper 8901 — Ulg — 1989 — 18p.
- (11) MALECOT J.F.: «Limites des modèles de prévention de défaillance» — Finance — 1981 — N°4 — pp 291-315.
- (12) Pour une présentation plus complète des résultats, voir: VAN CAILLIE D.: «L'analyse discriminante, instrument de prévision de faillite: étude comparée» — Mémoire de fin d'études — Ulg — 1986 — 118 p.
- (13) OOGHE H. et VAN WYMEERSCH C.: «Traité d'Analyse Financière» — 2<sup>ème</sup> Edition — Presses Universitaires de Namur Namur — 422 p. — 1985.
- (14) ALTMAN E.I.: «Financial Ratios, Discriminant Analysis and the prediction of Corporate Bankruptcy» — Journal of Finance — Vol. 23, n° 4 — September 1968 — pp. 589-609.
- (15) COLLONGUES Y.: «Ratios Financiers et prévision des faillites des Petites et Moyennes Entreprises» — Revue «Banque» — N° 365 — Septembre 1977 — pp. 963-970.
- (16) Ce concept traduit la mesure avec laquelle l'entreprise finance ses emplois de longue durée par des ressources de longue durée.
- (17) OOGHE H. et VERBAERE E.: «Determinanten van faling: verklaring en predictie (en bijlage)» — Seminarie voor Bedrijfsfinanciering — RUG — 1982.
- (18) MOREAU F.: «Le modèle prévisionnel des faillites» — Notes Economiques de la Banque de Paris et des Pays-Bas — N° 20 et N° 29.