

MEMOIRE PRESENTE EN VUE DE L'OBTENTION  
DU DIPLOME D'EXPERTISE COMPTABLE

**LA METHODE GP / UVA**  
**UNE METHODE D'EVALUATION DES COUTS POUR LES**  
**PETITES ORGANISATIONS ET LES STRUCTURES ATYPIQUES**  
**DE GRANDS GROUPES**

SESSION DE MAI 2004

OLIVIER DE LA VILLARMOIS

*Au terme de notre stage d'expertise  
comptable, il nous est agréable de remercier :*

*Messieurs Gérard Nouveau, Jean-Pierre  
Dubois et Mohamed Bouchiouane qui nous ont  
accueilli dans leurs cabinets,*

*Monsieur Gérard Hallot, notre contrôleur  
adjoint, pour sa passion contagieuse de la  
profession,*

*Monsieur Jean Fiévez, dirigeant du cabinet  
conseil Les Ingénieurs Associés, pour le temps  
qu'il nous a consacré,*

*Yves Levant pour nous avoir initié à la  
méthode UVA et avec qui ce projet de  
recherche a été mené à bien,*

*Et Catherine pour ses relectures attentives.*

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>NOTE DE SYNTHÈSE</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>7</b>
<b>CHAPITRE 1 : GEORGES PERRIN ET SA METHODE</b> .....	<b>12</b>
SECTION 1 : GEORGES PERRIN ET LA DIFFUSION DE SA METHODE.....	13
Qui était Georges Perrin ?.....	13
Le cabinet « La Méthode GP » .....	14
Les successeurs de Georges Perrin .....	17
SECTION 2 : LES FONDEMENTS TECHNIQUES DE LA METHODE GP .....	23
Les méthodes indiciaires.....	23
Les principes fondamentaux de la méthode GP.....	28
Les étapes de la mise en œuvre.....	31
SECTION 3 : UNE COMPARAISON AVEC LES AUTRES METHODES D’EVALUATION DE COUTS COMPLETS .....	38
Une formalisation des méthodes « traditionnelles » .....	38
Une formalisation de la méthode UVA .....	40
Des méthodes adaptées à des situations différentes.....	43
<b>CHAPITRE 2 : LES APPLICATIONS DE LA METHODE GP</b> .....	<b>47</b>
SECTION 1 : LE CAS D’UN UTILISATEUR.....	48
La grille d’analyse.....	48
Le choix du cas .....	50
Le processus de mise en place de la méthode UVA .....	51
SECTION 2 : UNE SYNTHÈSE DES APPLICATIONS DE LA METHODE AU COURS DE LA DERNIÈRE DECENNIE .....	56
L’adoption ou la description de la population des utilisateurs .....	58
L’implantation ou les conditions de la mise en place de la méthode.....	61

L'assimilation ou les utilisations de l'information produite par la méthode .....	64
SECTION 3 : BILAN DE LA DIFFUSION DE LA METHODE UVA.....	67
Des éléments de comparaison .....	67
Une méthode aux forces indiscutables .....	71
...Et aux faiblesses cachées .....	75
<b>CHAPITRE 3 : LES CAUSES D'UN ECHEC.....</b>	<b>78</b>
SECTION 1 : UN CONTEXTE INSTITUTIONNEL DIFFICILE.....	79
Une vision statique dans un environnement en mutation .....	79
Une lutte inégale avec la méthode des sections homogènes.....	87
...Et avec les méthodes nord-américaines .....	90
SECTION 2 : LES ERREURS DE GEORGES PERRIN ET DE SES SUCESSEURS .....	96
Des difficultés relationnelles.....	96
Les erreurs de positionnement de Georges Perrin .....	99
La politique commerciale des <i>Ingénieurs Associés</i> .....	101
SECTION 3 : DES INCERTITUDES TECHNIQUES .....	103
La stabilité des indices ou des constantes occultes .....	103
Le choix de l'article de base .....	109
La nécessité d'une maintenance rigoureuse.....	111
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>113</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>115</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>120</b>
<b>TABLE DES ENCADRES .....</b>	<b>127</b>
<b>TABLE DES FIGURES.....</b>	<b>128</b>
<b>TABLE DES TABLEAUX .....</b>	<b>129</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>130</b>

## NOTE DE SYNTHÈSE

L'objectif de ce mémoire est de proposer une synthèse des connaissances sur une méthode d'évaluation des coûts, la méthode GP, afin d'en évaluer sa pertinence. Quelles sont les raisons pour lesquelles cette méthode développée au cours de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle reste-t-elle très peu utilisée par les praticiens ? Quelles sont les organisations qui devraient l'utiliser ? Pourquoi n'est-elle évoquée que rarement et toujours très succinctement dans les ouvrages de comptabilité de gestion ? Devrait-elle être enseignée ? La réponse à ces questions se décompose en trois chapitres.

Le premier chapitre est consacré à la présentation de la méthode GP au travers de son initiateur, Georges Perrin (section 1), de ses fondements techniques (section 2) et de ses différences et points communs avec les méthodes plus connues telles la méthode des sections homogènes et la comptabilité par activités ou ABC (section 3).

Le deuxième chapitre aborde les applications de la méthode en exposant dans le détail le cas d'une entreprise utilisatrice (section 1) puis une synthèse de l'ensemble des applications réalisées au cours de la dernière décennie (section 2). Les principaux facteurs étudiés seront les caractéristiques de ces entreprises, leurs motivations et les utilisations qu'elles font des informations produites par la méthode. L'analyse de ces applications permettra d'identifier les forces et faiblesses de la méthode GP (section 3).

Enfin, le troisième chapitre est une analyse des causes de l'échec de la diffusion de la méthode : l'environnement difficile (section 1), les erreurs de Georges Perrin et de ses successeurs dans la promotion de la méthode (section 2) et les incertitudes techniques de l'outil (section 3).

Compte tenu des débats suscités par toute innovation managériale, comme l'illustrent les propos échangés autour de l'ABC dans la rubrique comptabilité de gestion de la *Revue Française de Comptabilité* au cours des années 1990, la conclusion se veut prudente. Malgré des incertitudes techniques indéniables, parce qu'elle permet d'obtenir les mêmes informations que les autres méthodes avec des moyens réduits, la méthode GP présente un intérêt certain. Toutefois, cet intérêt est limité aux organisations qui n'ont pas la taille suffisante pour disposer d'un contrôleur de gestion. Ces organisations peuvent aussi bien être des unités atypiques de grands groupes que des petites entreprises, ces dernières représentant le cœur de cible de l'expert comptable.

# INTRODUCTION

Les méthodes d'évaluation des coûts sont des outils de gestion dont la portée est étendue : non seulement les dirigeants s'appuient sur les informations produites pour prendre leurs décisions mais elles sont aussi utilisées par les comptables pour valoriser les stocks et en-cours. Malgré ces enjeux, peu de méthodes sont proposées, voire une méthode unique<sup>1</sup>.

En France, la méthode des sections homogènes occupe une place prépondérante. Elle est proposée par le lieutenant-colonel Rimaïlho en 1928 (CGPF, 1928) dans un rapport à la *Commission Générale d'Organisation Scientifique du Travail*<sup>2</sup>. Cette méthode est à l'origine de l'ensemble des techniques utilisées dont les dernières évolutions sont synthétisées dans le plan comptable de 1982 (Lebas et Mévellec, 1999). L'année 1987 constitue un point de rupture avec l'apparition de l'ABC (*Activity Based Costing* ou comptabilité par activités) qui est évoquée pour la première fois par Johnson et Kaplan (1987). Les apports de cette approche ont été vivement débattus : s'agissait-il de souligner les dérives des applications de la méthode des sections homogènes (Bouquin, 1993 ; 1997) ou bien de développer une approche innovante du calcul économique (Mévellec, 1991) ?

Cependant, dès la fin de la seconde guerre, des méthodes alternatives de calcul des coûts de production ont été développées pour répondre aux multiples critiques adressées à la méthode des sections homogènes (Lauzel, 1973). Les

---

<sup>1</sup>Nous n'évoquerons pas ici les méthodes des coûts partiels dont la pertinence est discutable pour la plupart des activités avec la part croissante des coûts fixes indirects dans le coût total.

applications qui en étaient faites seraient trop superficielles dans l'analyse des opérations, les regroupements par sections homogènes, la détermination des unités d'œuvre et leur rattachement aux produits. Elle ne permettrait pas d'obtenir des indicateurs synthétiques d'activité contrairement aux mesures en « unités équivalentes ». Bien avant l'apparition de la méthode ABC, des tentatives ont été entreprises afin de répondre à certains de ces reproches. Elles ont pour nom « méthode des équivalences » (CNPF, 1957), « méthode des points » (Laugier<sup>3</sup>), « méthode des nombres caractéristiques » (Audoye, 1955) ou « méthode GP » (Perrin, 1962). Parmi ces méthodes, c'est celle proposée par Georges Perrin, la méthode GP (MGP), qui a connu le plus grand succès.

Son expérience à des postes de direction dans différentes entreprises industrielles lui a fait prendre conscience des faiblesses des méthodes utilisées, en particulier pour ce qui est de la répartition des charges indirectes dans le prix de revient<sup>4</sup> des articles fabriqués. Dans sa note intitulée « Jeune patron », il retrace ainsi sa découverte :

*'La chance d'avoir fait ma carrière, d'abord à la tête d'une industrie de construction mécanique, puis dans le textile m'a donné l'occasion de vivre les difficultés de l'industriel sous deux aspects bien différents.*

*Ainsi, le problème des prix de revient dans la construction mécanique et dans la fonderie m'a paru à l'origine, alors que j'avais encore peu d'expérience, quelque chose de non discutable : des pourcentages calculés avec une précision parfaite par la comptabilité, résolvaient ce problème, d'autant plus que la comptabilité était pour moi le service qui ne peut pas se tromper.*

---

<sup>2</sup>Emanation du patronat français qui deviendra la CEGOS.

<sup>3</sup>Cité par Lauzel (1973, p.133).

<sup>4</sup>Nous utiliserons indifféremment les expressions prix et coût de revient. Toutefois, la notion de coût de revient nous semble préférable, celle-ci renvoyant à une tentative d'évaluation alors que le prix est normalement constaté sur un marché lors d'une transaction.



*Mais je fus assez peu de temps sans me rendre compte que, aussi excellent fut-il, notre comptable mettait sans crainte dans le même compte, les dépenses des tours parallèles, des tours automatiques, et bien d'autres choses, ce qui nous faisait fabriquer par exemple, des brochettes de filatures tantôt à 1 F 50 tantôt à 5 F, selon la machine automatique ou non sur laquelle elles étaient faites, chiffres d'ailleurs erronés tous les deux de façon manifeste à partir du moment où l'on appliquait un peu de bons sens à ce problème particulier.*

*C'est ainsi que de proche en proche j'arrivais à découvrir que notre système de prix de revient dont j'étais si satisfait auparavant, ne servait pratiquement à rien bien qu'il nous coûtât fort cher de personnel, et que ce personnel ait eu une charge de travail très importante.*

*Assurément, ce ne fut pas en un seul jour que nous arrivâmes à admettre que tous nos prix de revient étaient inexistantes, et que des prix de revient donnés au centime près : 101 F 87, 4.597 F 92... étaient faux de 10, 20, 40, 50% et plus.'*

Face à ces limites, Georges Perrin profite de la seconde guerre pour développer sa méthode qu'il diffusera dans les années 1950 au moyen de son cabinet de conseil *La Méthode GP*. Après son décès, son épouse Suzanne tente de poursuivre son œuvre en publiant son ouvrage posthume chez Dunod (Perrin, 1962) et en prenant la direction du cabinet. A la fin des années 1960, environ 150 entreprises ont adopté la méthode. Toutefois, avec la disparition de Georges Perrin, la rentabilité du cabinet se dégrade, la mise en place de la MGP représentant sa seule activité.

Au début des années 1970, l'activité du cabinet fondé par Georges Perrin est nulle. Très attachée à la diffusion de l'œuvre de son époux, Suzanne Perrin passe des accords avec des cabinets de conseil qui réaliseront principalement des missions de mise à jour chez les utilisateurs. C'est l'accord signé en 1975 avec

*Les Ingénieurs Associés (LIA)* qui a réellement permis à Suzanne Perrin d'atteindre son objectif de diffusion de la méthode sous de nouveaux noms : méthode UP pour Unité de Production puis, à partir de 1995, UVA pour Unité de Valeur Ajoutée.

Afin de faire connaître leur activité, les consultants de *LIA* multiplieront les communications présentant les méthodes UP puis UVA (Fiévez et Zaya, 1993 ; 1995a ; 1995b ; 1999 ; Fiévez, 1993 ; Fiévez et Chabanas 1999 ; Fiévez et Ouzen, 1990) jusqu'à la publication d'un ouvrage en 1999 (Fiévez *et alii*, 1999). Ainsi la MGP développée il y a près de 70 ans, bien que n'ayant jamais connu le succès, survit encore aujourd'hui. S'agit-il du fruit du travail de visionnaires ou de nostalgiques ? Pour le praticien, la question de la pertinence de l'outil par rapport aux autres méthodes est, à juste titre, sa première préoccupation.

Les réponses à ces questions seront apportées au travers de trois chapitres.

Le premier chapitre sera consacré à la présentation de la MGP au travers de son initiateur, Georges Perrin (section 1), de ses fondements techniques (section 2) et de ses différences et points communs avec les méthodes plus connues telles la méthode des sections homogènes et la comptabilité par activités ou ABC (section 3).

Le deuxième chapitre abordera les applications de la méthode en exposant dans le détail le cas d'une entreprise utilisatrice (section 1) puis une synthèse de l'ensemble des applications réalisées au cours de la dernière décennie (section 2). Les principaux facteurs étudiés seront les caractéristiques de ces entreprises, leurs motivations et les utilisations qu'elles font des informations produites par la méthode. L'analyse de ces applications permettra d'identifier les forces et faiblesses de la MGP (section 3).

Enfin, le troisième chapitre sera destiné à l'identification des causes de l'échec de la diffusion de la méthode : l'environnement difficile (section 1), les erreurs de Georges Perrin dans la promotion de son innovation (section 2) et les incertitudes techniques de la méthode (section 3).

Compte tenu des débats suscités par toute innovation managériale, comme l'illustrent les propos échangés autour de l'ABC dans la rubrique comptabilité de gestion de la *Revue Française de Comptabilité* au cours des années 1990, notre conclusion se voudra prudente. Malgré des incertitudes techniques indéniables, parce qu'elle permet d'obtenir les mêmes informations que les autres méthodes avec des moyens réduits, la MGP présente un intérêt certain. Toutefois, cet intérêt est limité aux organisations qui n'ont pas la taille suffisante pour disposer d'un contrôleur de gestion. Ces organisations peuvent aussi bien être des petites entreprises que des unités opérationnelles atypiques de grands groupes.

# **CHAPITRE 1 : GEORGES PERRIN ET SA METHODE**

La MGP est indissociable de son initiateur, Georges Perrin. Elle est le fruit de son expérience professionnelle et il a été le vecteur unique de sa diffusion au cours des quinze années qui ont suivi la fin de la seconde guerre mondiale. Ainsi, ses craintes de pillages de sa méthode et la nécessité de trouver des clients le conduiront à une politique de communication ambivalente, principale explication de la faible propagation de la MGP.

La première section de ce chapitre sera consacrée à la présentation de Georges Perrin, de ses efforts pour la diffusion de sa méthode et aux modalités selon lesquelles son œuvre a été poursuivie. Avant de développer les fondements et les principes de la MGP dans la deuxième section, le courant de recherche des méthodes indiciaires, au sein de laquelle s'insère la MGP, sera dépeint. La troisième section proposera, au moyen d'une formalisation, une synthèse des différences et des points communs de la MGP avec les méthodes plus connues, telles la méthode des sections homogènes et la comptabilité par activités ou ABC.

## **SECTION 1 : GEORGES PERRIN ET LA DIFFUSION DE SA METHODE**

La MGP est indissociable de Georges Perrin : il l'a conçue et lui a même donné son nom. Sa formation d'ingénieur et son expérience professionnelle ont également conditionné ses choix quant à la stratégie de diffusion de la MGP adoptée par son cabinet *La Méthode GP*. Même après son décès précoce, son épouse a cherché à préserver la MGP, telle qu'elle a été initialement développée, dans sa gestion du cabinet *La Méthode GP*, puis en posant de nombreuses contraintes aux cabinets de conseil qui ont poursuivi la diffusion de la MGP avec plus ou moins de succès.

### **Qui était Georges Perrin ?**

Georges Perrin est né le 6 novembre 1891 à Chalon-sur-Saône. Il était Ingénieur de l'école Centrale (promotion 1919/2) tout comme son père. Dès la fin de la première guerre mondiale, après un court passage dans la société *Rache et Bouillon* à Paris, il part pour le Brésil de 1920 à 1925. Il occupe la fonction d'ingénieur rattaché à la direction au sein de la société *Lage Frères* à Rio de Janeiro, société de la famille de son beau-frère, aux activités multiples (navigation, mines de fer et de charbon). De retour en France, il est nommé directeur de la société chalonnaise *Schlumberger Filature de Drusenheim* puis dans la société *Streissgutte* à Strasbourg, fabricant de tubes d'acier et de matériel d'hôpital, puis il est employé comme ingénieur conseil dans la société de tissage *Hartmann* à Rouffach. Mobilisé en 1939 comme lieutenant d'aviation il est rendu à la vie civile après l'armistice. Il se retire en Normandie dans sa propriété de

Chéronvilliers où il met au point la MGP, entre autres<sup>5</sup>. Cette méthode est issue de son expérience professionnelle au cours de laquelle il a été régulièrement confronté au problème de la répartition des charges indirectes dans le prix de revient des articles fabriqués.

La MGP est conceptuellement établie dès 1938 mais techniquement opérationnelle en 1945<sup>6</sup>.

### **Le cabinet « La Méthode GP »**

A la libération, Georges Perrin n'a ni les moyens financiers ni le temps pour développer commercialement sa méthode. Il ne l'a mise en œuvre jusqu'ici que dans une petite société de chaudronnerie. Il lui faut un référent connu. En juillet 1945, il rencontre Yves de La Villeguérin dirigeant d'un réseau de cabinets d'expertise comptable *Fiducia* implanté à Paris et ayant passé des accords avec d'autres cabinets dans le nord de la France, à Metz, Lyon et Bordeaux. Le réseau regroupe environ 200 collaborateurs<sup>7</sup>. Georges Perrin convainc Yves de La Villeguérin de l'intérêt de sa méthode.

*Fiducia* qui n'avait que des activités d'expertise comptable et de commissariat souhaitait, à une époque où se diffusait la méthode des sections homogènes qui paraissait trop complexe pour bon nombre d'entreprises, se doter d'une activité complémentaire en proposant une méthode simple d'évaluation des coûts<sup>8</sup>.

La clientèle de *Fiducia* ne se précipite pas sur la MGP. Il fallut faire de la publicité et Georges Perrin dut se remettre à prospecter, ce qu'il voulait éviter. En

---

<sup>5</sup>Georges Perrin a, par exemple, mis au point un guidon souple pour bicyclettes, une pédale de commande pour automobiles groupant en une seule commande les deux pédales d'accélérateur et de frein.

<sup>6</sup>Note « Bases doctrinales de la méthode GP et conséquences pratiques », 1951.

<sup>7</sup>Les activités parisiennes de *Fiducia* seront apportées à *Ernst and Young* au début des années 1990.

<sup>8</sup>Interview de Jean de La Villeguérin, fils d'Yves de La Villeguérin.

effet ce travail est conséquent car selon ses dires<sup>9</sup> « les campagnes de publicité ont amené une grande majorité de curieux ou de demandeurs sans suite, « GP » a fourni plusieurs milliers de lettres explicatives à toutes ces demandes, pour n'enregistrer par cette voie que trois commandes ». Quelques affaires sont traitées ou engagées de 1946 à 1950. Les clients de *Fiducia* ne sont pas intéressés malgré des insertions dans le bulletin mensuel et le feuillet hebdomadaire de *Fiducia* ainsi que des actions auprès des collaborateurs de *Fiducia*.

Georges Perrin met en cause la volonté de *Fiducia* de diffuser la MGP et cette dernière met en cause les difficultés techniques que rencontre Georges Perrin, le degré de formation de ses collaborateurs et son indisponibilité qui empêche la visite d'un nombre suffisant de prospects. Un litige s'en suit courant 1950 sur la répartition des produits et charges. Il entraîne des négociations par l'intermédiaire d'avocats qui se concluront le 26 novembre 1951 par la création d'une SARL dont les associés sont : Georges Perrin pour 40%, Jean Blondeau pour 25%, Yves de La Villeguérin pour 2% et la société *Fiducia* pour 33%. Son objet social est :

*'L'exploitation en France, dans l'Union Française et dans les pays étrangers du procédé dit méthode GP pour l'établissement des prix de revient industriels et pour le contrôle par le GP de la gestion des entreprises et pour les applications pouvant en résulter.'*

Deux ingénieurs centraliens avaient été embauchés : M. Berry en 1950 et M. Huet en 1951. Les affaires sont faibles au début, difficiles et aléatoires par la suite. Le compte rendu de la réunion du comité de direction du 29 décembre 1952 précise que : « nous devrions faire des propositions sans travaux approfondis avec un prix modéré afin de susciter l'intérêt du client », celui du comité de direction du 2 février 1952 : « Les affaires sont toujours nulles malgré les plus grands

---

<sup>9</sup>Propos tirés de courriers échangés entre Georges Perrin et Yves de La Villeguérin.

efforts [...]. Des propositions à 150 000 francs ne reçoivent pas plus de suite que celles à prix normaux. Il semble que le manque d'affaires ne provient pas essentiellement de la question prix ». Aussi, lors de la réunion du comité de direction du 29 juin 1953, Georges Perrin expose qu'à son avis l'extension de la société dépend de la notoriété plus que de toute autre question et se propose de rédiger des articles non directement publicitaires dans des revues telles l'*Usine Nouvelle* ou *Industries Textiles*. S'en suivront une série d'articles (Perrin, 1953a ; 1953b ; 1953c ; 1953d ; 1954a ; 1954b ; 1955a ; 1955b ; 1955c) et de conférences jusqu'à son décès. Sa première intervention connue est une communication faite le 16 novembre 1953 à la *Société des Ingénieurs Civils*<sup>10</sup>, à laquelle il a adhéré en 1947, sous le titre « Le principe de l'unification de la mesure de la production dans la gestion des industries à fabrications multiples ». Une autre communication d'importance fut celle faite à la *CEGOS* par M. Huet le 13 mai 1958 (CEGOS, 1958).

Georges Perrin a également cherché à diffuser sa méthode au travers des syndicats patronaux faisant valoir qu'au-delà du prix de revient, une méthode unifiée permettrait une comparaison des membres, un langage commun. Il travailla ainsi un autre thème : « une formule d'intéressement du personnel qui corresponde à un réel intéressement de chacun à son travail » pour lequel il obtint des demandes de ces syndicats patronaux. Les documents de la société GP montrent des contacts et des conférences en liaison avec des syndicats patronaux dans les années 1950, parfois suivis de mises en place de la méthode GP à titre expérimental dans une usine. Malheureusement, aucune de ces expérimentations ne débouchera sur une généralisation à l'ensemble des adhérents d'un syndicat.

---

<sup>10</sup>La *Société des Ingénieurs Civils* a été créée par des centraliens en 1839. Elle a été longtemps dominée par eux, mais elle a toujours été ouverte à tous les ingénieurs civils. Outre la défense du titre d'ingénieur, l'un de ses objectifs était d'être une société savante. Ses statuts stipulent que ses objectifs sont « [...] de concourir au développement des sciences appliquées aux grands travaux de l'industrie [...] poursuivre par l'étude des questions d'économie industrielle,



Les articles semblent avoir eu un meilleur impact : lors de la réunion du comité de direction du 21 décembre 1953, il est mentionné que « ces diverses commandes sont pour la plupart le résultat des articles faits par M. Perrin ». Le 28 juin 1955, M. Blondeau cède une partie de ses parts (60 sur 125) à M. Lengaigne. En 1956, Yves de La Villeguérin décède et est remplacé par son fils, Jean de La Villeguérin.

Le chiffre d'affaires de la société progresse et elle est régulièrement bénéficiaire. Malheureusement Georges Perrin tombe malade en 1956. Il démissionne de son mandat de gérant le 1<sup>er</sup> juin 1957 ; il est remplacé par son épouse, Suzanne Perrin. En 1957, la société est gravement déficitaire en raison de la chute de chiffre d'affaires et de l'inactivité de Georges Perrin qui décède le 5 février 1958. Les principaux successeurs de Georges Perrin ont été son épouse, puis différents cabinets de consultants.

## **Les successeurs de Georges Perrin**

C'est tout d'abord Suzanne Perrin qui poursuit l'œuvre de son époux puis elle passa des accords avec d'autres cabinets de conseil avant de trouver un promoteur actif avec *Les Ingénieurs Associés (LIA)*.

### **Suzanne Perrin**

Suzanne Perrin, avec beaucoup de courage, va tenter de continuer l'œuvre de son époux. De 1958 à 1963, la société est soit légèrement bénéficiaire (1959, 1960, 1962) soit déficitaire (1961, 1963) avec un chiffre d'affaires stagnant et des difficultés de trésorerie récurrentes. Suzanne Perrin continue l'activité de publication de son époux sous son nom (S. Perrin, 1959 ; 1961 ; 1964 ; 1965a ; 1965b ; 1965c ; 1966a ; 1966b ; 1967a ; 1967b ; 1976a ; 1976b ; 1977) ou sous le

pseudonyme de Xavier Serrières (Serrières, 1969). Elle assura avec les éditions Dunod la publication en 1962 de l'ouvrage posthume de Georges Perrin *Prix de revient et contrôle de gestion par la méthode GP* (1962). Une conférence fut organisée par la *National Association of Accountants - France* (dont Lauzel était le vice-président) sous les auspices du *Conseil National de la Comptabilité Française*. La présentation de la méthode fut assurée par le représentant de la *Société des Filatures de la Gosse*, un ancien et fidèle client de la MGP, Suzanne Perrin étant également présente avec son fils, Jean-Louis.

Parallèlement, il est difficile de trouver de nouveaux clients. Désormais, la société vit plus des actualisations que des nouveaux clients. Lors d'une assemblée extraordinaire, le 9 janvier 1964, Suzanne Perrin explique les difficultés de la société par le vieillissement des collaborateurs (M. Berry est âgé de 78 ans), la trop grande spécialisation du cabinet qui ne propose pas d'autres prestations complémentaires ou connexes, l'absence de service commercial<sup>11</sup> et l'insuffisance de fonds propres qui ne permet pas de disposer de réserves de trésorerie l'autorisant à se lancer sur des projets importants. Elle conclut par une demande d'augmentation de capital pour améliorer la trésorerie et « investir » dans l'embauche et la formation de jeunes ingénieurs. Toutefois, les tractations traînent courant 1964 et 1965. L'année 1964 se termine par une perte importante réduisant à néant les capitaux propres. Les départs successifs de M. Berry et de M. Huet, les erreurs que ce dernier aurait commises et qui nécessitent des travaux de vérification importants, les tergiversations des associés quant à l'augmentation de capital, font que les exercices 1965, 1966 et 1967 se soldent à nouveau par des pertes importantes, malgré l'embauche des nouveaux ingénieurs.

---

<sup>11</sup>La fonction était assurée par Monsieur Huet que Madame Perrin estimait incompétent à ce poste.

### **Les cabinets conseil**

Suzanne Perrin ayant des problèmes de santé, l'ensemble des associés donne pouvoir exclusif, moyennant une redevance, à l'*Institut d'Etudes et de Mesure de Productivité (IEMP)*, association à but non lucratif, d'exploiter la MGP à compter du 1<sup>er</sup> septembre 1969. L'*IEMP* est composé uniquement d'ingénieurs et consacre son activité à des mesures économiques et de productivité. L'*IEMP* devait prendre à sa charge les études nécessaires afin d'incorporer le système GP dans les programmes de gestion par ordinateur dont il assurait la mise au point.

Le cabinet *La Méthode GP* n'aura plus d'activité à compter de cette date, son personnel sera licencié le 1<sup>er</sup> août. Un litige est rapidement né avec l'*IEMP*, ce dernier n'ayant pas, selon Suzanne Perrin, assumé ses obligations d'utilisation et de développement de la méthode. Aussi, le 1<sup>er</sup> juillet 1971 la société *La Méthode GP* dénonce cet accord et en signe un nouveau avec le cabinet *Maynard France* à compter du 1<sup>er</sup> septembre 1971, pour trois ans. *Maynard France* se désintéressera également rapidement de la MGP étant elle-même en pleine réorganisation. Parallèlement le directeur de l'*IEMP* avait fondé une autre société *IMPsa (Informatique, Management, Marketing et Productivité)* et pris la majorité de la société *PROSCOP*. Il prétendait par ces sociétés être le continuateur de la MGP. En effet, dans l'accord entre la société *La Méthode GP* et l'*IEMP* rien n'avait été prévu en cas de désaccord. Il s'en suivra un mécontentement important des utilisateurs (pour la réactualisation) et des clients nouveaux de la MGP. Les clients ne savaient plus à qui s'adresser et les consultants n'étaient pas suffisamment formés, ce qui entraînait des erreurs ayant une incidence sur la détermination des prix de vente comme pour la *Société des Textiles Roannais*.

Suzanne Perrin ne s'entendant plus avec *Maynard France*, elle signe avec *Les Ingénieurs Associés (LIA)*, le 1<sup>er</sup> août 1975, un accord exclusif afin de développer la MGP. *Les Ingénieurs Associés* devaient participer à la diffusion de la méthode et ne pas apporter de modifications au système GP sans l'accord de

Suzanne Perrin. Suzanne Perrin, déjà âgée à cette époque, était réticente à apporter des modifications à la méthode mise au point par son époux décédé. Aussi, après deux ans de collaboration, Suzanne Perrin décidait en 1977 de ne pas renouveler les accords. Néanmoins, conformément au contrat, *LIA* pouvait continuer à exploiter une méthode similaire à condition d'en changer le nom. Suzanne Perrin à travers la société *La Méthode GP* se proposait, quant à elle, de reprendre le développement de la méthode.

Le 20 octobre 1977 un nouveau contrat, non exclusif cette fois, est signé avec le cabinet *Ouromoff et Associés SARL* possédant des bureaux à Paris et à Lyon pour une durée de deux ans renouvelables. *Ouromoff et Associés* s'engage en cas de rupture non seulement à ne plus utiliser la MGP mais également à ne plus utiliser une méthode fondée sur les mêmes principes. Les dernières études dont nous avons retrouvé trace concernent, en 1979, la révision des indices GP dans le groupe *POSSO* pour leurs usines de Fourmies et de Genlis en France, de Vallorbe en Suisse et la mise en place de la MGP dans celle de Kerville au Texas.

### **Les Ingénieurs Associés**

Depuis 1975, *Les Ingénieurs Associés*, sous la direction de Jean Fiévez, ont exploité la MGP mais, conformément aux accords signés avec Suzanne Perrin, la méthode était appelée depuis 1977 méthode UP (Unité de Production). Toutefois, la majorité de l'activité des *Ingénieurs Associés* était assurée par des missions de productivité dans des groupes français. Jusqu'à la fin des années 1980, il existait au sein des organisations une certaine satisfaction quant à leur système de comptabilité analytique.

L'année 1987 marque un tournant avec la parution de l'ouvrage de Johnson et Kaplan qui a donné lieu à un certain nombre de publications destinées aux praticiens américains et traduites en français (Cooper et Kaplan, 1989 ; 1991). Le débat autour des apports de l'ABC s'est instauré au travers de différents ouvrages (Lorino, 1991 ; Mévellec, 1991) ou articles dans la *Revue Française de Gestion* ou la rubrique « comptabilité de gestion » de la *Revue Française de Comptabilité*.

Parallèlement, la crise économique du début des années 1990 avait fait chuter le chiffre d'affaires de *LIA* entraînant sa restructuration en 1992. Pour relancer son activité de conseil, Jean Fiévez a participé à différents groupes de réflexion consacrés à la comptabilité de gestion (*AFGI*, *CEREDE*, *ECOSIP*) et a proposé à Robert Zaya<sup>12</sup> de se consacrer au développement de la méthode UP. Progressivement le champ d'application de la méthode UP s'était élargi. Quelques applications avaient amené Jean Fiévez et Robert Zaya à ne plus s'intéresser uniquement aux calculs de coûts de production. Notamment, en 1987-1988, une mission s'était déroulée dans la filiale d'un groupe suisse, la société *Koenig*, qui avait une division transport. Une autre mission avait été effectuée chez *Dassault-Falcon-Service* dont l'activité était la gestion des pièces de rechange. La méthode UP a donc évolué et est passée de la seule analyse des charges de production à l'analyse de la quasi-totalité des charges de l'entreprise<sup>13</sup>. Aussi, en avril 1995, afin de briser l'ancienne référence à la notion unique de production, le nom de la méthode se transforme en méthode UVA (Unité de Valeur Ajoutée<sup>14</sup>).

Afin de faire connaître leur activité, suivra une succession d'articles de présentation des méthodes « UP » puis « UVA » (Fiévez et Zaya, 1993, 1995a, 1995b, 1999 ; Fiévez, 1993 ; Fiévez et Chabanas, 1999 ; Fiévez et Ouzen, 1990) et la publication d'un ouvrage en collaboration avec Jean-Pierre Kieffer (Fiévez *et alii*, 1999). Cinq partenariats ont été signés avec des cabinets de consultants (Clermont-Ferrand, Région Parisienne, Champagne-Ardenne, Tours, Nantes). Des protocoles d'accord ont également été signés avec des consultants opérant au Portugal et en Pologne. Une association a été créée le 28 mars 1998 pour améliorer et promouvoir la méthode UVA. Un club des utilisateurs fonctionne ; il permet un échange d'idées entre sociétés ayant adopté la MGP. Des présentations

---

<sup>12</sup>Robert Zaya, ingénieur des Arts et Métiers (Lille, 1955), avait fait une partie de sa carrière chez *LIA*.

<sup>13</sup>Comme avec la méthode ABC, il existe la plupart du temps des charges qui ne peuvent pas être affectées. Elles représentent, selon l'expérience de terrain de Jean Fiévez, moins de 5% de la valeur ajoutée de l'entreprise.

<sup>14</sup>Il s'agit d'une dénomination commerciale ne reposant sur aucun fondement théorique, l'UVA désignant en réalité un montant de ressources consommées pour fabriquer un produit de référence.

de la méthode sont effectuées dans des grandes écoles (E.S.C.P., E.S.C. Lille...) et dans des Universités telle Paris-Dauphine. Le sujet de l'agrégation d'économie-gestion de 2002 était consacré à la MGP, la MGP était un des thèmes développés lors de la journée pédagogique de l'*Association Francophone de Comptabilité* de septembre 2003 et un débat autour des apports de la MGP a été engagé dans la revue *Comptabilité, Contrôle, Audit* (Mévellec, 2002 ; Meyssonier, 2003).

Ainsi, alors que l'œuvre de Georges Perrin semblait destinée à sombrer dans l'oubli, la question de la pertinence de sa méthode est aujourd'hui posée.

## SECTION 2 : LES FONDEMENTS TECHNIQUES DE LA METHODE GP

En France, l'apparition de l'ABC à la fin des années 1980 est souvent présentée comme la première remise en cause de la méthode des sections homogènes. La réalité est plus complexe, de multiples propositions de méthodes ayant été formulées, surtout après la fin de la seconde guerre mondiale. Après avoir évoqué ce « courant » de recherche dans lequel s'inscrit la MGP, les fondements de la MGP seront développés et illustrés par un exemple qui permettra de détailler les différentes étapes de sa mise en œuvre.

### Les méthodes indiciaires

Zimnovitch (1997) fait remonter l'origine de MGP à la communication de Garry en 1903 devant la *Society of Chemical Industry*. Garry, dans la méthode d'analyse des écarts qu'il propose, utilise pour le calcul des standards une unité de mesure propre à l'entreprise. Il est également possible de se référer aux travaux de l'américain Church (1901) qui impute les frais généraux en fonction de taux modulés afin de calculer des taux horaires machines. Taylor, lui même aurait mis au point une méthode inspirée de Church qui utilisait des nombres indices afin de répartir des frais (Garner, 1954). Il est peu probable que Georges Perrin ait lu ces travaux ou s'en soit inspiré ; il n'y fait d'ailleurs jamais référence dans ses écrits et notes personnelles.

Toutefois, des publications contemporaines ont pu l'influencer<sup>15</sup>. Ils constituent sinon un courant, tout au moins une communauté de recherche repérée

---

<sup>15</sup>Dans une de ses notes de travail, il mentionne explicitement les travaux de Limperg qui appartiennent à l'école d'Amsterdam.

par Lauzel (1973) : « Ces exemples donnent une idée de l'évolution qui est en cours et qui tend à cerner de plus près les relations entre les coûts et les quantités d'œuvres ou de produits tout en simplifiant les processus comptables ». Parmi ces travaux, les méthodes des équivalences, des rapports constants et des nombres caractéristiques seront exposées successivement.

### **La méthode des équivalences**

Cette méthode est présentée dans un document du *Conseil National du Patronat Français* (CNPF) en 1957, sans qu'il y ait de référence précise à son « inventeur ». Beaucoup de méthodes ne sont que la conséquence d'observations des pratiques, le découvreur n'étant alors que celui qui les formalise ou les conceptualise.

La méthode des équivalences a pour objectif de ramener les entreprises multi-produits ou multi-activités à « des entreprises ne produisant qu'un seul produit ou qu'un nombre très restreint de familles de produits » en ce qui concerne l'analyse comptable. Elle suppose que l'on peut ramener l'ensemble de la production à un multiple d'un article standard et que ces équivalences sont stables.

Cette opération s'effectue en recherchant des lois de variation de certains coûts (main d'œuvre, matières premières, énergie, matières consommables, amortissements, entretien...) en fonction des caractéristiques physiques des produits fabriqués. Pour chacun de ces composants du coût de revient des articles, il est déterminé un coefficient d'équivalence avec l'unité de référence dont la pondération permettra de calculer le coefficient d'équivalence global du produit concerné. Afin de simplifier les calculs, ces opérations pourront être effectuées uniquement sur des familles d'articles obéissant aux mêmes lois de variation des coûts.



Si l'article A (ou la famille A) est pris comme référence et si l'unité de l'article B (ou de la famille B) vaut :

- 1,25 unités de référence pour la main d'œuvre ;
- 1,12 unités de référence pour l'énergie ;
- 1,84 unités de référence pour l'équipement, l'amortissement et l'entretien.

Après pondération on en déduira par exemple que le coefficient global d'équivalence sera de 1,31.

Lorsque tous ces calculs ont été effectués, il est aisé de déterminer le coût de revient de l'unité de référence en divisant le total des charges de la période par le nombre « d'équivalents unités de référence ». Connaissant le coût de l'unité de référence il est aisé de calculer le coût de n'importe quel article par application du coefficient de référence. Dans le cas précédent si le coût de A est de 200 F, le coût de B est de  $200 F \times 1,31 = 262F$ .

*Encadré 1 : Un exemple de calcul de coût par la méthode des équivalences – CNPF (1957)*

La validité de cette méthode repose sur la précision de l'analyse qui doit permettre de ventiler un maximum de charges imputables. Le solde des frais considérés comme non imputables est réparti proportionnellement au nombre d'unités de référence produites. Sous cette condition, les promoteurs de la méthode pensent qu'elle permet « de suivre avec facilité l'activité de l'entreprise par une analyse rapide des écarts entre prévision et réalité ». La limite de cette méthode, outre la stabilité des rapports d'équivalence, réside dans la trop grande simplicité de la répartition des charges « indirectes » en fonction d'éléments « directs » avec lesquels ils n'ont aucun lien de proportionnalité (Lauzel, 1973).

Afin de répondre à ces critiques d'autres méthodes ont été proposées.

### **La méthode des points**

Cette méthode est celle qui se rapproche le plus de celle de Georges Perrin, car elle utilise également des rapports constants (Lauzel, 1973). Selon son inventeur (Laugier)<sup>16</sup> dans une publication datée de 1957 :

*'Le point se présente comme une unité de mesure de faits techniques identiques et qui sert à hiérarchiser les coûts unitaires, où chacun des faits élémentaires compris dans un ensemble de faits identiques. En*

---

<sup>16</sup>Cité par Lauzel (1973, p.133).

*somme, tout repose sur la constance du rapport qui matérialise cette hiérarchie.*

*On donne au coût élémentaire le plus bas une valeur en points (100 par exemple) et on affecte tous les autres coûts unitaires de coefficients calculés à partir de cette base.'*

Lorsque les temps de fabrication sont connus avec précision, ils peuvent être retenus comme base de calcul, l'heure de fabrication est assimilée à un point. Le coût du point est obtenu en divisant les coûts totaux par le nombre total de points. Connaissant le nombre de points affecté à une production donnée, le coût de cette fabrication est égal au coût du point multiplié par le nombre de points qu'elle consomme.

La division d'observation choisie est plus fine que la section. C'est le poste de fabrication auquel est associé le coût du point : l'unité d'œuvre étant l'heure de production. Il en découle une hiérarchie de rapports entre les différentes fabrications qui ne change qu'avec les modifications des méthodes de production.

Au coût de production ainsi déterminé s'ajoutent notamment les frais budgétés généraux ramenés à un coût horaire budgété.

### **La méthode des « nombres caractéristiques »**

Selon Audoye (1955, p.35), initiateur de la méthode<sup>17</sup> :

*'Dans les entreprises industrielles les prix de revient calculés selon la méthode des sections homogènes et d'imputation rationnelle sont souvent considérés comme des valeurs en soi, sans rapport entre elles, soit entre leurs composantes, soit entre leur somme. L'hétérogénéité des unités d'œuvre choisies et l'inégalité de leurs coûts unitaires en sont, à notre avis la cause.*

---

<sup>17</sup>Une application chiffrée de la méthode des « nombres caractéristiques » est proposée par Barré (1962).

*Cependant, l'économie de la méthode des sections homogènes devrait permettre, par référence à une unité d'œuvre équivalente valable pour toutes les activités de l'entreprise, d'attribuer à chaque bien produit une valeur normative comparable caractérisant la structure technique et économique de son prix de revient. Nous avons appelé cette valeur : nombre caractéristique.'*

Les sections homogènes sont gardées en tant que telles et associées à la méthode des standards. Cependant, afin de rendre comparables leurs structures techniques (nombre d'unités d'œuvre de chaque section) et leurs structures économiques (valorisation des structures techniques par les coûts des unités d'œuvre), il est déterminé une unité d'œuvre équivalente « l'heure de travail *in abstracto* » et comme coût unitaire commun, « le salaire horaire minimum interprofessionnel garanti ». La structure économique des sections résulte de la valorisation des composantes de leur structure technique par les coûts unitaires de leurs unités d'œuvres respectives en distinguant les charges variables des charges fixes. Toutes les activités de l'entreprise sont donc évaluées au travers de leur coût en heures de travail.

La structure technique de la section p ( $nbUO_p$ ) désigne le nombre d'unités d'œuvres normal de la section, c'est-à-dire sa capacité technique normale exprimée selon une « unité d'œuvre équivalente », valable pour toutes les activités de l'entreprise.

Si  $nbUO_{ip}$  est le nombre normal d'unités d'œuvres de la section p nécessaire pour la fabrication du produit i, la structure technique de l'article i est :

$$\sum nbUO_i = nbUO_{i1} + nbUO_{i2} + \dots + nbUO_{in}$$

La structure économique de la section p peut être décomposée en frais variables et frais fixes :

$$\sum [nbUO_i (cuv_p + cuf_p)]$$

La structure économique du prix de revient du produit i est égale à :

$$\sum [nbUO_i (cuv + cuf)] = nbUO_{i1} (cuv_1 + cuf_1) + \dots + nbUO_{in} (cuv_n + cuf_n)$$

Hormis les variations permanentes de valeur de l'unité monétaire et les modifications structurelles, les structures économiques sont stables. Cependant, en dépit de leur stabilité relative et de leur caractère normatif, les structures techniques et économiques ne sont pas comparables ; les premières sont définies par des œuvres physiques, les secondes par le coût de ces œuvres. La structure technique se trouve déformée par la valorisation de ses composantes, en raison de l'inégalité des coûts unitaires.

L'utilisation de la méthode des nombres caractéristiques permet de définir la structure technique en nombre d'heures de travail au moyen d'un coefficient correcteur  $K_p$  de la section p :

$$K_p = cu_p / cuc$$

où cuc représente le coût unitaire commun, c'est-à-dire le salaire horaire minimum interprofessionnel garanti.

Il est possible de distinguer la composante variante de la fixe :

$$K_p^v = cuv_p / cuc \text{ et } K_p^f = cuf_p / cuc$$

La structure technique du produit i devient en séparant les composantes fixes et proportionnelles :

$$\sum nbUO_i K^v + \sum nbUO_i K^f = (nbUO_{i1} K_1^v + nbUO_{i1} K_2^f) + \dots + (nbUO_{in} K_n^v + nbUO_{in} K_n^f)$$

Les structures économiques résultent alors simplement de la valorisation des composantes des structures techniques par le coût unitaire commun.

*Encadré 2 : La mise en œuvre de la méthode des « nombres caractéristiques »*

La connaissance des structures économiques permettrait la résolution rapide d'un certain nombre de problèmes de gestion économique et financière qui sont souvent abandonnés, faute de temps, sauf à y consacrer des moyens disproportionnés par rapport à l'intérêt des résultats. Par exemple, l'utilisation des nombres caractéristiques permet de mesurer des écarts de productivité.

Les nombres caractéristiques qui sont valables en principe pour un exercice, sont rectifiés en cas de modification des structures techniques économiques, du coût proportionnel des sections ou des biens. Hormis les variations permanentes de valeur de l'unité monétaire et les modifications structurelles, les structures économiques sont stables.

A ces différentes méthodes préfigurant celle proposée par Georges Perrin, il faut ajouter les propositions d'auteurs tels Thorens (1954) et Bloch (1962) qui n'utilisent des « coefficients d'équivalence » ou des « coefficients correcteurs » que pour imputer les frais de certaines sections aux produits (Lauzel, 1973).

## **Les principes fondamentaux de la méthode GP**

Georges Perrin part du principe qu'il est difficile de mesurer la production d'une usine avec une unité commune. La ventilation des frais mis en œuvre par la fabrication obtenue en divisant ces frais par le nombre d'objets fabriqués est

inadaptée. Il est impossible d'attribuer correctement à chaque série d'objets fabriqués les frais nécessaires, car il n'y a pas d'unité de mesure commune.

Au lieu de rechercher la meilleure ventilation possible et de considérer que les frais totaux de l'entreprise sont les seuls saisissables sans ambiguïté, il est possible de déplacer le problème en recherchant l'unification de la production. Cette unification peut se faire en déterminant « l'effort de production ». Cette notion représente tous les efforts directs et indirects de production nécessaires à la fabrication. Cette notion est homogène car quels que soient les produits fabriqués, et quels que soient leurs modes de fabrication, l'unité choisie pour mesurer l'effort de production est le GP. Son choix est arbitraire ; il peut correspondre soit à une machine particulière soit à une pièce déterminée qui sera dénommé « article de base ».

Georges Perrin fait la distinction entre les frais imputables et non imputables. Pour les premiers il est possible de fixer une loi de répartition entre les travaux ou objets fabriqués. Quant aux frais non imputables, ils sont caractérisés par le fait qu'il est absolument impossible de déterminer pour chacun d'eux une loi de répartition avec les objets ou les opérations. Ces charges non imputables ne doivent pas être confondues avec les frais généraux. Si l'étude est bien conduite, les frais généraux comportent beaucoup moins de postes. Lorsqu'un poste de frais s'est montré rebelle à toute répartition logique, il faut l'admettre en frais non imputables (FNI). La volonté de minimiser les frais non imputables était déjà affichée par Rimailho en 1928, ainsi que par tous ceux qui auparavant faisaient la distinction entre « frais généraux » et « frais spéciaux ». Par exemple, Courcelle-Seneuil (1854, p.267) recommandait de spécialiser le plus possible les « frais généraux ».

Le principe des « constantes occultes », fondement de la MGP peut être résumé ainsi :

*‘Quels que soient les prix unitaires, les efforts de production dégagés par les diverses opérations élémentaires théoriques de travail d'une usine sont entre eux dans des rapports constants dans le temps.’*

L'effort de production d'une opération élémentaire<sup>18</sup>, représente à un instant l'ensemble des frais consommés par cette opération. Les rapports entre ces efforts restent constants si les prix de tous les facteurs de production augmentent sensiblement en même temps. Il en est de même si un ou plusieurs postes de frais montent en flèche par rapport aux autres, s'ils entrent dans des proportions identiques dans les différentes opérations. C'est uniquement dans le cas où un ou plusieurs postes de frais n'entrant pas avec des proportions identiques montent en flèche que les rapports cessent d'être constants.

Ainsi, le principe des constantes occultes est quasiment toujours vérifié. Pratiquement les observations des industriels utilisateurs et du concepteur de la méthode ont dans leur grande majorité, montré qu'il n'y a pas à s'occuper de leur révision pendant plusieurs années (cinq à six ans). L'évolution du machinisme et la substitution du capital au travail s'ajoutent à ces éléments ponctuels.

Le degré d'exactitude d'un prix de revient s'accroît avec chaque poste de frais ou charges prises en considération comme frais imputables (principe de stratification). Tout poste de frais laissé à tort dans les frais non imputables (FNI) est une cause d'inexactitude. Les FNI ne doivent comporter que des frais et charges non imputables de manière irréductible.

Chaque opération de travail se voit affecter sa constante horaire<sup>19</sup> en GP, il peut être calculé le nombre de GP nécessaires à la fabrication de chaque article si les temps de travail à chaque opération sont connus. Le temps nécessaire n'est pas le temps réellement passé mais le temps alloué. Ce dernier temps permet d'éliminer les aléas de fabrication qui sont rejetés dans les frais généraux ; il n'est

---

<sup>18</sup>Une opération élémentaire théorique de travail est une opération définie dans ses moindres détails.

plus question qu'une pièce malchanceuse supporte les frais d'un incident de fabrication qui aurait pu se produire aussi bien lors de la fabrication d'une autre pièce, la logique étant que les incidents de fabrication sont inévitables, qu'ils sont des charges de l'entreprise et que toutes les fabrications doivent en supporter leurs parts. Le nombre de GP revenant à chaque article est dénommé « l'équivalent » du dit article. Toute la production d'une usine peut être évaluée en GP pendant une période donnée. Ensuite, il peut être calculé le prix de revient GP égal au quotient des frais et charges de l'entreprise au cours d'une période par le nombre de GP produits au cours de la même période.

### **Les étapes de la mise en œuvre**

Le meilleur moyen de développer les principes de la MGP est de développer un exemple chiffré. Toutefois, pour prendre en considération les évolutions de la MGP, l'exposé sera fait en adoptant la terminologie de la méthode UVA, dernière évolution de la MGP<sup>20</sup>.

Selon ses promoteurs, la méthode UVA présenterait l'intérêt de prendre en considération l'ensemble de fonctions de l'entreprise y compris les fonctions de soutien. Cette préoccupation n'était pas absente des réflexions de Georges Perrin (1962) si bien qu'il n'existe pas de différence significative entre les méthodes GP et UVA. La méthode UVA est le fruit d'une grande pratique qui permet de corriger certaines imprécisions ou maladresses de Georges Perrin. L'exemple des constantes GP est à ce titre évocateur. Comme leur nom l'indique celle-ci devraient être fixes dans le temps, ce qui n'est pas le cas. C'est pourquoi Fiévez *et alii* (1999) préfèrent employer l'expression d'**indices UVA**<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup>Si l'« unité d'œuvre » du poste est l'heure.

<sup>20</sup>A partir de maintenant, nous parlerons indifféremment de la MGP et de la méthode UVA.

<sup>21</sup>Tous les termes apparaissant en gras ont une signification particulière, propre à la méthode UVA.

L'exemple proposé est industriel pour éviter de trahir l'état d'esprit des créateurs, même si la transposition aux services ne pose *a priori* pas de problème. Néanmoins, les fonctions de soutien seront évoquées puisqu'il s'agit d'une des contributions majeures. La mise en œuvre de la méthode UVA se décompose en cinq phases qui seront décrites successivement : l'analyse des postes, le choix de l'article de base, le calcul des indices UVA, la mesure de la production et le calcul des coûts de revient. Les trois premières phases représentent les étapes de la mise en place alors que les deux dernières sont répétées chaque mois, lors de l'évaluation des coûts d'une période.

### **L'analyse des postes**

La première étape consiste en l'examen précis de chaque poste de frais et de chaque opération. Les différents postes de frais et opérations élémentaires de travail sont inventoriés. Une opération élémentaire de travail correspond à un poste de travail ou à une fraction d'un poste de travail dont les charges peuvent être réparties sur les opérations de fabrication ou sur les objets fabriqués.

*'L'opération élémentaire théorique de travail doit se comprendre comme étant une opération définie dans ses moindres détails. Pour une opération de tour, par exemple, il faudra préciser le type de la machine, la dureté du métal travaillé, la nature et l'affûtage des outils, les vitesses et profondeur de coupe, etc. Une différence dans l'une de ces spécifications forme une autre opération.'*

Le total des **charges imputables** à une opération élémentaire de travail, ou poste, est appelé **taux du poste**<sup>22</sup>. Cette analyse est réalisée pour la période de référence qui est généralement le dernier exercice comptable clôturé :

---

<sup>22</sup>Selon les promoteurs de la méthode, la différence avec la méthode des sections homogènes résulte du niveau plus détaillé d'analyse. En effet, plusieurs opérations élémentaires ayant chacune des structures de coût différentes peuvent coexister dans une même section homogène. Cela est rendu possible par les simplifications apportées par la méthode : cette analyse est réalisée uniquement pour la période de référence.



Poste de travail <b>Poste UVA</b> Unité d'œuvre		Presse Z 16 Presse Z 16 en Production Heure		
	UE <sup>23</sup>	Quantité	Taux unitaire	Total
Chef d'équipe	h	1	17,39	17,39
Opérateurs	h	2	13,92	27,84
Contrôle	h	0,25	15,43	3,86
Atelier	h	0,35	21,76	7,62
Qualité	h	0,15	16,18	2,43
Maintenance	h	0,80	15,77	12,62
Electricité	KWh	76	0,09	6,84
Air comprimé	M3	92	0,25	23,00
Surface	M <sup>2</sup>	78	0,0087	0,68
Valeur	KE	8 200	0,0019	15,58
Amortissement technique	KE	8 200	0,0046	37,72
Taux du Poste UVA			EUR / heure	155,57

Tableau 1 : Calcul du taux du poste

L'**unité d'emploi** est relative à un type de ressource particulier alors que l'**unité d'œuvre** est relative au poste.

Il s'agit d'identifier les ressources consommées par les différents postes et non pas de répartir les charges de l'entreprise entre les postes. C'est pourquoi la distinction entre **charges imputables** et les **charges non imputables** retenue par les promoteurs de la méthode n'est pas des plus judicieuses. En effet, en fin de parcours, un certain nombre de charges ne seront donc pas imputées. Elles représentent généralement environ 5% du total des charges.

### Le choix de l'article de base

Ensuite, il convient de choisir l'**article de base**. Il est défini comme un article réel ou fictif censé représenter le mieux les activités de l'entreprise. Cette représentativité peut être recherchée dans le fait que cet article est prédominant dans le processus de production et que celui-ci soit représentatif des technologies employées dans l'entreprise. En théorie, n'importe quel article pourrait être utilisé. En pratique, ce choix pourrait avoir un impact sur la fiabilité de la méthode<sup>24</sup>. Le **taux de l'article** est obtenu en additionnant le coût de chaque opération utile à produire l'article de base. Par définition, il est équivalent à une **unité de valeur ajoutée** ou **UVA**. C'est l'effort de production nécessaire pour produire l'article de base :

<sup>23</sup>Unité d'emploi des charges imputables.

Postes UVA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Taux en EUR / UO	180	120	260	90	200	150	380	320	135	235

Opérations réalisées sur les postes UVA	Nombre d'unités d'œuvre (1)	Taux du poste (EUR / UO) (2)	Taux de l'opération (EUR) (1) x (2)
P2	0,214	120	25,68
P7	0,171	380	64,98
P1	0,129	180	23,22
P9	0,342	135	46,17
P4	0,018	90	1,62
<b>Taux de l'article de base (1 UVA) :</b>			<b>161,67</b>

Tableau 2 : Calcul du taux de l'article de base

Ces calculs sont faits pour la période de référence.

### Le calcul des indices UVA

Une fois l'**article de base** fixé et son **taux** calculé, les **indices UVA des postes** sont formés par la division des taux de celles-ci par le taux de l'article de base. A titre d'exemple, pour les postes évoqués *supra*, les résultats suivants sont obtenus :

Poste UVA	Taux du Poste EUR / UO (1)	Taux de l'article de base EUR (2)	Indice UVA du poste UVA / UO (1) / (2)
P1	180	161,67	1,1134
P2	120	161,67	0,7423
P3	260	161,67	1,6082
P4	90	161,67	0,5567
P5	200	161,67	1,2371
P6	150	161,67	0,9278
P7	380	161,67	2,3505
P8	320	161,67	1,9793
P9	135	161,67	0,8350
P10	235	161,67	1,4536

Tableau 3 : Calcul des indices des postes

C'est sur la stabilité de ces indices dans le temps que repose la méthode<sup>25</sup>.

Pour éviter toute dérive, deux règles doivent être respectées :

- en cas d'évolution technologique, les indices des postes doivent être réévalués ;
- tous les 5 ans<sup>26</sup>, la phase d'analyse des poste doit être recommencée pour réévaluer les indices UVA des postes.

<sup>24</sup>Ce point n'est jamais évoqué par les promoteurs de la méthode. Le choix d'un article atypique induit des erreurs d'appréciation qui seront développées *infra*.

Les phases qui viennent d'être décrites constituent la mise en place de la méthode alors que les deux phases suivantes sont réitérées chaque mois<sup>27</sup> pour évaluer les coûts.

### La mesure de la production

L'activité globale de l'entreprise peut être suivie et mesurée par le nombre total d'UVA produites pendant la période étudiée. Pour cela, les gammes de production sont utilisées pour valoriser en UVA chacun des articles et services produits<sup>28</sup> :

	Nombre d'unités d'œuvre	Indice UVA du poste	Equivalent UVA de l'opération
P2	3,00	0,7423	2,23
P3	2,50	1,6082	4,02
P7	0,12	2,3505	0,28
P10	6,00	1,4536	8,72
Equivalent UVA du produit H			15,25

Tableau 4 : Calcul de l'équivalent UVA d'un produit

Pour chaque opération de travail, l'**équivalent partiel** est le nombre d'UVA nécessaires à sa réalisation. Il est obtenu par la multiplication de la constante de cette opération par le nombre d'unités d'œuvre. Ici, le produit H nécessite un effort de production 15,25 fois plus important que pour l'article de base. Tous ces calculs sont faits hors matières premières et dépenses spécifiques qui seront traitées *infra*.

Pour la période étudiée, en tenant aussi bien compte des articles fabriqués que des services fournis, la production en UVA s'élève à :

	Quantité (1)	Equivalent UVA (2)	UVA produites (1) x (2)
Produit A	1 230	2,34	2 878,20
Produit B	345	3,71	1 279,95
Produit C	765	0,75	573,75
Produit D	123	1,02	125,46
Service A	45	2,34	105,30
Service B	1 678	0,08	134,24
Production de la période			5 096,90

Tableau 5 : Evaluation de la production de la période en nombre d'UVA

<sup>25</sup>Il s'agit des constantes occultes évoquées par Georges Perrin.

<sup>26</sup>Ce délai est préconisé par les promoteurs de la méthode.

<sup>27</sup>C'est le cas le plus fréquent.

<sup>28</sup>La pertinence des résultats repose sur la précision de ces gammes et leur mise à jour en cas de modification.



Les nombres d'UVA qui ont été retenus dans cet exemple sont des valeurs standard. C'est la solution qui est systématiquement retenue par *Les Ingénieurs Associés*, pour simplifier les calculs. Elle est aussi recommandée par Georges Perrin dans son ouvrage pour les temps<sup>30</sup>. Pour les autres unités d'oeuvre certains documents font apparaître l'utilisation de valeurs réelles. Quelle que soit la solution adoptée, le coût obtenu est toujours complet, l'ensemble des charges étant toujours réparti entre l'ensemble des produits et services de l'entreprise.

Pour apprécier les apports de la MGP, il convient de la comparer aux méthodes les plus utilisées.

---

<sup>30</sup>Le chapitre 9 de son ouvrage explique les raisons pour lesquels les temps alloués (standard) doivent privilégier par rapport aux temps passés.

### **SECTION 3 : UNE COMPARAISON AVEC LES AUTRES METHODES D'EVALUATION DE COÛTS COMPLETS**

Le domaine de la comparaison sera limité aux seules méthodes d'évaluation de coûts complets. Ces méthodes se distinguent par le traitement des charges indirectes qu'elles proposent, problématique totalement éludée par les méthodes d'évaluation de coûts partiels.

Les méthodes traditionnelles et la méthode UVA, dernière évolution de la MGP, seront formalisées avant de tenter une comparaison.

#### **Une formalisation des méthodes « traditionnelles »**

Par rapport à la méthode des sections homogènes et à ses évolutions, l'ABC introduit de nouveaux concepts tels les inducteurs de coûts ou les activités. Au premier abord, il semble possible d'assimiler l'inducteur de coûts à l'unité d'œuvre et l'activité à la section homogène. Ainsi, l'unité d'œuvre permet de modéliser des coûts homogènes alors que l'inducteur déclenche l'activité<sup>31</sup>. Quant à la section<sup>32</sup>, unité de base de la méthode des sections homogènes, elle est fondée sur le découpage de l'organisation en zones de responsabilité (vision verticale) alors que l'activité, concept plus général, fait uniquement référence à une étape du processus de production (vision transversale).

Dans la formalisation proposée, toutes les sections sont rattachées au processus de production, ce qui signifie qu'il n'y a pas de problème d'imputations en cascade. Il est donc possible de considérer qu'il s'agit ici de la formalisation de l'ABC ou d'un cas particulier de la méthode des sections homogènes. Dans ces

---

<sup>31</sup>La distinction inducteur de coûts / inducteur d'activité permet une analyse plus fine des coûts d'une activité.

conditions, le coût du produit  $i$  pour la période  $t$  est calculé de la manière suivante :

$$CP_{it} = \sum_p (nbUO_{ipt} \times cUO_{pt}) + \sum_m (QMP_{imt} \times cMP_{mt}) \quad (Eq. 1)$$

Les indices sont définis comme suit :

- $t$  pour la période ;
- $i$  pour le produit ;
- $j$  pour les charges ;
- $p$  pour le poste, la section ou l'activité<sup>33</sup> ;
- $m$  pour les matières.

Les notations suivantes ont été adoptées :

- $CP_{it}$  coût du produit  $i$  pour la période  $t$  ;
- $nbUO_{ipt}$  nombre d'unité d'œuvre du poste  $p$  consommé par le produit  $i$  en  $t$  ;
- $cUO_{pt}$  coût de l'unité d'œuvre du poste  $p$  en  $t$  ;
- $QMP_{imt}$  quantité de matière  $m$  consommé par le produit  $i$  en  $t$  ;
- et  $cMP_{mt}$  coût de la matière  $m$  pour la période  $t$ .

Il est possible de détailler le calcul du coût de l'unité d'œuvre ( $cUO_{pt}$ ) :

$$cUO_{pt} = \frac{\sum_j ch_{jpt}}{nbUO_{pt}} \quad (Eq. 2)$$

Avec :

- $ch_{jpt}$  montant des charges « indirectes »  $j$  consommées par le poste (ou section ou activité)  $p$  pendant la période  $t$  ;
- $nbUO_{pt}$  nombre total d'unité d'œuvre du poste  $p$  en  $t$ .

<sup>32</sup>On utilise également les termes de section d'atelier ou de centre d'analyse.

<sup>33</sup>Il convient d'insister sur la distinction poste / activité. Le poste est défini par les promoteurs de la méthode UVA comme une unité d'analyse plus fine que l'activité (Fiévez *et alii*, 1999).

La principale difficulté posée par ces méthodes est la détermination du montant des charges consommées par chaque poste ou activité ( $ch_{jpt}$ ). Les imputations arbitraires au moyen de coefficients déterminés de manière plus ou moins objective sont fréquemment dénoncées. Avec ces méthodes il est donc nécessaire, pour chaque période, d'imputer chaque charge à un poste ou à une activité. La méthode UVA propose une autre solution.

### Une formalisation de la méthode UVA

Par rapport à la simplicité apparente de la méthode des sections homogènes et de ses évolutions, la méthode UVA pourra sembler complexe. Différents concepts, tels les indices UVA des postes ou les équivalents UVA des produits, sont développés. Ils sont tous en relation directe avec l'activité des postes, si bien qu'ils peuvent constituer un langage commun à l'ensemble des acteurs de l'organisation<sup>34</sup>. Afin de simplifier cette présentation, elle sera faite en respectant son processus de mise en œuvre.

Dans un premier temps, il est nécessaire d'identifier l'ensemble des ressources consommées par chacun des postes au cours de la période de référence par unité d'œuvre traitée. Les promoteurs de la méthode désignent cet ensemble de ressources par le terme de **taux du poste** ou somme des ressources directes consommées. En adoptant la même notation que celle adoptée dans le paragraphe précédent, le taux du poste ( $TP_{pt_0}$ ) est calculé ainsi :

$$TP_{pt_0} = \left( \sum_j ch_{jpt_0} \right) / nbUO_{pt_0} \quad (Eq. 3)$$

Pour ne pas être en contradiction avec l'esprit de la méthode, il faut préciser que l'objectif de cette étape est l'identification des ressources consommées par chaque poste et non pas la répartition des charges entre les différents postes.



Ainsi, la distinction charges directes / charges indirectes perd de sa pertinence, toutes les charges étant directement reliées à un poste.

Ensuite, il est nécessaire de choisir un produit de référence<sup>35</sup>. L'**indice de l'article de base** ( $i_0$ ) en  $t_0$ , noté  $IAB_{t_0}$ , est alors calculé. Il représente l'ensemble des charges consommées par l'article de base (hors matières premières) :

$$IAB_{t_0} = \sum_p (TP_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0}) = \sum_p \left[ \left( \sum_j ch_{jpt_0} \right) / nbUO_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0} \right] \quad (Eq. 4)$$

Puis les **indices UVA** des postes sont calculés. Ils sont considérés comme stables dans le temps, ce qui permet de les calculer uniquement pour la période de référence  $t_0$ . Il s'agit du taux du poste divisé par l'indice de l'article de base :

$$iUVA_{pt_0} = \frac{TP_{pt_0}}{IAB_{t_0}} = \frac{\left( \sum_j ch_{jpt_0} \right) / nbUO_{pt_0}}{\sum_p \left( TP_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0} \right)} = \frac{\left( \sum_j ch_{jpt_0} \right) / nbUO_{pt_0}}{\sum_p \left[ \left( \sum_j ch_{jpt_0} \right) / nbUO_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0} \right]} \quad (Eq. 5)$$

Cet indice représente, pour le produit de référence, la proportion de « valeur ajoutée<sup>36</sup> » du produit de référence consommée par le poste p par unité d'oeuvre. Les analyses qui viennent d'être évoquées sont menées uniquement pour la période de référence. Ensuite, le plus souvent mensuellement, les coûts sont évalués.

Le coût du produit i en t est calculé de la manière suivante :

$$CP_{it} = \left( \sum_p nbUO_{ipt} \times iUVA_{pt_0} \right) \times cUVA_t + \sum_m (QMP_{imt} \times cMP_{mt}) \quad (Eq. 6)$$

Avec  $cUVA_t$  le **coût de l'unité de valeur ajoutée** (UVA) pour la période t, qui est calculé de la manière suivante :

<sup>34</sup>Il s'agit d'un des objectifs qui devrait être assigné au contrôleur de gestion afin de « faire vivre » la méthode.

<sup>35</sup>Les conditions du choix ont été détaillées *supra*.

<sup>36</sup>Nous rappelons que le terme de valeur ajoutée est impropre.

$$cUVA_t = \frac{\sum_j ch_{jt}}{nbUVA_t} \quad (Eq. 7)$$

Avec :

$nbUVA_t$  le nombre d'UVA produites pendant la période t ;

$ch_{jt}$  le montant total des charges « indirectes »<sup>37</sup> j pour la période t.

Pour calculer le nombre d'UVA produites pendant la période t, il suffit de multiplier les quantités de chaque produit fabriqué par son **équivalent UVA** ( $EUVA_{it_0}$ ) :

$$nbUVA_t = \sum_i (EUVA_{it_0} \times Q_{it}) \quad (Eq. 8)$$

$Q_{it}$  désigne la quantité de produit i fabriquée en t et  $EUVA_{it_0}$  l'équivalent UVA du produit i définit en  $t_0$ . Cet équivalent UVA est obtenu en valorisant la gamme de production de chaque produit, en commençant bien entendu par l'article de référence ou article de base. Pour chaque poste, il est nécessaire d'identifier le nombre d'unités d'œuvre consommées par produit fabriqué. Ensuite, chaque produit est comparé à l'article de référence. Plus formellement :

$$EUVA_{it_0} = \frac{\sum_p (iUVA_{pt_0} \times nbUO_{ipt_0})}{\sum_p (iUVA_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0})} \quad (Eq. 9)$$

Ces formalisations des méthodes d'évaluation des coûts vont faciliter la mise en exergue des différences fondamentales qui existent entre la méthode UVA et la méthode des sections homogènes et ses évolutions telle l'ABC.

---

<sup>37</sup>C'est-à-dire hors charges de matières premières et charges directement imputables à un objet de coûts.

## Des méthodes adaptées à des situations différentes

Comme l'illustre la figure suivante, le principe de la méthode des sections homogènes et de ses évolutions est relativement simple :

$$CP_{it} = \sum_p nbUO_{ipt} \times \underbrace{cUO_{pt}}_{\frac{\sum_j ch_{jpt}}{nbUO_{pt}}} + \sum_m QMP_{imt} \times cMP_{mt}$$

Figure 1 : Le calcul d'un coût au moyen de la méthode des sections homogènes

Les éléments d'information nécessaires à l'évaluation du coût sont nombreux, à savoir :  $nbUO_{ipt}$ ,  $ch_{jpt}$ ,  $QMP_{imt}$  et  $cMP_{mt}$ . La principale difficulté consiste à répartir les charges entre les différents postes, sections ou activités lors de chaque période, c'est-à-dire évaluer les  $ch_{jpt}$ .

En ce qui concerne la méthode UVA, le principe semble plus compliqué :

$$CP_{it} = \left( \sum_p nbUO_{ipt} \times \underbrace{iUVA_{pt_0}}_{\left( \frac{\sum_j ch_{jpt_0}}{nbUO_{pt_0}} \right)} \right) \times \underbrace{cUVA_t}_{\left( \frac{\sum_j ch_{jt}}{nbUVA_t} \right)} + \sum_m (QMP_{imt} \times cMP_{mt})$$

$\sum_p \left[ \left( \frac{\sum_j ch_{jpt_0}}{nbUO_{pt_0}} \right) \times nbUO_{i_0pt_0} \right]$

$\frac{\sum_p (iUVA_{pt_0} \times nbUO_{ipt_0})}{\sum_p (iUVA_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0})}$

Informations collectées uniquement pour la période de référence (t<sub>0</sub>)

Figure 2 : Le calcul d'un coût au moyen de la méthode UVA

Les informations nécessaires sont :  $nbUO_{ipt}$ ,  $ch_{jpt_0}$ ,  $nbUO_{i_0pt_0}$ ,  $Q_{it}$ ,  $nbUO_{ipt_0}$ ,  $QMP_{imt}$  et  $cMP_{mt}$ . Alors qu'avec les approches traditionnelles il est nécessaire de réévaluer pour chaque période les charges de chaque centre de

responsabilité ou activité, un des intérêts de la méthode UVA réside dans l'affectation des charges pour la seule période de référence. Ainsi, il est possible d'adopter une répartition plus fine des charges sur les postes, celle-ci étant faite une seule fois pour une période de l'ordre de cinq ans (Fiévez *et alii*, 1999).

Le tableau suivant résume les tâches devant être effectuées pour les deux catégories de méthodes :

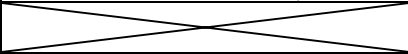
Tâches à effectuer	ABC ou méthodes comparables	MGP / UVA
Lors de la mise en place de la méthode	Définir les unités de base (section, activités ou poste) ainsi que leurs unités d'œuvre (ou inducteurs de coûts).	Identifier les consommations de ressources de chaque poste <sup>38</sup> .
		
Au cours de chaque période	Relever le nombre d'unités d'œuvre consommées par chaque objet de coûts. Identifier les consommations de ressources de chaque unité de base.	Pour chaque poste, relever le nombre d'unités d'œuvre consommées par les objets de coûts <sup>39</sup> .

Tableau 8 : Comparaison des méthodes traditionnelles de calcul des coûts à la méthode UVA

La simplification proposée par la méthode UVA repose sur ce que Georges Perrin (1962) appelle le principe des constantes occultes. Toutefois, ces constantes pouvant varier dans le temps, les promoteurs de la méthode UVA préfèrent le terme d'indice UVA. En plus des règles de maintenance évoquées *supra*, ils doivent régulièrement être remis à jour (tous les cinq ans) pour tenir compte des évolutions de la technologie ou de la structure des charges.

Cette simplification permet d'envisager une décomposition plus fine de l'activité et une analyse précise des coûts qui se traduit par la possibilité d'évaluer la rentabilité de chaque facture. Il s'agit selon les promoteurs de la principale contribution de la méthode<sup>40</sup> alors que nous préférons insister sur la simplification du système de comptabilité de gestion. Cette utilisation de la comptabilité de gestion s'inscrit parfaitement dans la logique de la phase 3 de l'ABC décrite par

<sup>38</sup>Pour les méthodes des sections homogènes ou ABC, cette tâche devra être effectuée lors de chaque période.

<sup>39</sup>Il faut cependant rappeler que dans de nombreux cas les utilisateurs de la méthode se contentent d'utiliser les valeurs standard. Georges Perrin recommande également d'utiliser les temps alloués plutôt que les temps passés. Sa position est moins claire pour les autres types d'unités d'œuvre.

<sup>40</sup>Les promoteurs de la méthode utilisent l'expression de « courbe de rentabilité des ventes » pour décrire cette analyse.

Lebas et Mévellec (1999, p.84). La modélisation proposée est la suivante (Fiévez *et alii*, 1999) :

Résultat d'une vente = somme encaissée - coût de la vente Coût d'une vente = coût des produits + coût client Coût d'un produit = achats + coût de la valeur ajoutée
---

*Encadré 3 : L'évaluation du résultat d'une vente*

Quelle que soit la méthode retenue, la précision de l'analyse des coûts est fonction du nombre de postes ou d'activités, les postulats étant identiques pour toutes les méthodes. La mise en place d'une approche de type sections homogènes (ou ABC) nécessite, pour chaque période, l'affectation des charges à chacun des postes. En partant du principe de la stabilité de la structure des charges, la méthode UVA ne nécessite qu'une seule répartition jusqu'à la prochaine réévaluation des indices des postes. Il est alors possible d'envisager une analyse beaucoup plus fine des charges. Pour simplifier encore l'utilisation de la méthode, il est possible d'utiliser des valeurs standard :

$$CP_{it} = \left( \sum_p nbUO_{ipt_0} \times iUVA_{pt_0} \right) \times cUVA_t + \sum_m (QMP_{imt_0} \times cMP_{mt}) \quad (Eq. 10)$$

Des valeurs standard sont utilisées pour les nombres d'unités d'œuvre ( $nbUO_{ipt_0}$ ) et les quantités de matière  $QMP_{imt_0}$  consommées. Ce choix est fait en fonction du coût engendré par la recherche d'information. Si l'entreprise dispose d'une gestion de production performante, il est aisé de disposer des informations réelles tant pour les nombres d'unités d'œuvre que pour les quantités de matières consommées. Malgré cette approximation, le coût calculé est toujours un coût complet, l'ensemble des charges de l'entreprise étant réparti sur les produits par l'intermédiaire du coût de l'UVA.

D'une manière plus générale, la grille d'analyse proposée par Bouquin (2000, pp.56-59) permet d'identifier les intérêts et les limites d'une technique de comptabilité de gestion.

Critère d'évaluation	Méthode ABC	Méthode UVA
La recherche d'information	Des comparaisons entre les coûts réels et les coûts standards sont possibles à tous les niveaux : activité, processus, produit... Des comparaisons entre les unités d'œuvre consommées et standards sont aussi envisageables.	La méthode fournit des informations différentes. Il n'est pas possible d'avoir des informations sur les coûts réels, les imputations étant faites uniquement pour la période de référence. Par contre, pour chaque poste, il est possible de comparer le nombre d'UVA consommées au nombre d'UVA standard. Le nombre d'UVA produit par poste est un autre indicateur d'activité pertinent.
L'imputation des coûts indirects et fixes	Un des principes fondamentaux de l'ABC consiste à identifier les unités d'œuvre ou les inducteurs de coûts les plus pertinents quelle que soit l'activité.	Il existe une même préoccupation de pertinence dans l'identification des unités d'œuvre, quelle que soit l'activité. La méthode UVA permet une analyse plus fine que l'ABC car l'imputation n'est faite qu'une seule fois <sup>41</sup> .
Modéliser le comportement des coûts	Avec l'ABC, le niveau d'analyse est moins fin qu'avec la méthode UVA car il y a moins d'activités que de postes. Par contre, les standards peuvent être remis à jour s'ils ne correspondent plus à la réalité.	C'est un des points forts de la méthode : à partir des gammes de production, il est aisé de faire des simulations (produits nouveaux ou réorganisation de la production).
Comprendre les causes des coûts	Cette compréhension serait indépendante de la méthode utilisée. Cependant, elle serait facilitée par une connaissance fine du comportement des coûts. Le concept d'inducteur d'activité, propre à la méthode ABC représente une contribution intéressante.	L'analyse menée lors de la mise en place de la méthode est un moyen de compréhension des causes des coûts. Cependant, l'absence de suivi des consommations réelles représente un frein à cette compréhension. Pour pallier cette faiblesse, Georges Perrin (1962) insiste sur la nécessité de développer un contrôle budgétaire.

Tableau 9 : Une comparaison de l'ABC et de la méthode UVA

Par rapport à la méthode des sections homogènes et à ses développements, la méthode UVA représente une réelle alternative. Il est toutefois indispensable de confronter les observations faites à partir de l'analyse de la méthode *in abstracto* aux pratiques des entreprises.

<sup>41</sup>Nous partons ici du principe que la simplification de l'évaluation des coûts permise par la méthode UVA autorise une analyse plus fine, avec des moyens raisonnables.

## CHAPITRE 2 : LES APPLICATIONS DE LA METHODE GP

Après avoir présenté la MGP et ses évolutions (la méthode UVA), le deuxième chapitre sera consacré à la présentation de ses applications. Cet exercice a déjà été mené par Georges Perrin, son épouse, Suzanne, ou encore plus récemment par Jean Fiévez et Robert Zaya<sup>42</sup>. Ces publications qui ont pour objectif la présentation de la méthode et de ses évolutions sont le plus souvent suivies par un exemple relativement détaillé d'application visant à illustrer les propos des auteurs.

Par rapport à ces contributions, l'objectif des études de cas que nous avons réalisées est de porter un regard différent sur la méthode. Il ne s'agit pas de se pencher sur les aspects techniques qui ont été détaillés *supra* mais plutôt sur les conditions dans lesquelles la méthode est implantée et, surtout, de préciser les informations qu'elle permet d'obtenir et les utilisations qui en sont faites.

Le cas d'une entreprise utilisatrice sera évoqué dans le détail (section 1) avant de proposer une synthèse de l'ensemble des applications de la méthode UVA réalisées entre 1995 et 2001 (section 2). Les principaux facteurs étudiés seront les caractéristiques de ces entreprises, leurs motivations et les utilisations qu'elles font des informations produites par la méthode. L'analyse de ces applications permettra d'identifier les forces et faiblesses de la méthode UVA et de dresser un bilan de la diffusion de la méthode (section 3).

---

<sup>42</sup>La bibliographie reprend une grande partie de ces publications.

## SECTION 1 : LE CAS D'UN UTILISATEUR

Nous avons eu l'opportunité d'observer l'ensemble des entreprises qui ont adopté la méthode UVA<sup>43</sup>. Malgré les limites de l'exercice<sup>44</sup>, il nous a semblé intéressant de présenter un cas de manière plus approfondie.

Après avoir proposé une grille d'analyse du processus d'adoption d'une méthode d'évaluation des coûts, nous décrirons l'entreprise étudiée. Enfin, le processus d'adoption de la méthode UVA au sein de cette entreprise sera retracé.

### La grille d'analyse

Au cours de la dernière décennie, l'ABC a fait l'objet de la majorité des recherches en comptabilité de gestion. Ces travaux permettent d'identifier les phases du processus de mise en œuvre d'une méthode d'évaluation des coûts<sup>45</sup>.

Une vision simplifiée du processus d'innovation organisationnelle consiste à distinguer l'initiation de l'implantation (Damanpour, 1991). Antérieurement, Daft (1978) avait identifié quatre phases : conception, proposition, adoption et

---

<sup>43</sup>Notre méthode de travail peut être résumé en trois phases : la prise de connaissance de la méthode GP / UVA, l'analyse en profondeur de trois cas et l'observation de l'ensemble des utilisateurs de la méthode UVA.

Lors de la première phase, nous avons rencontré Jean Fiévez, Robert Zaya (dirigeants du cabinet *LIA*), Jean-Louis Perrin (fils de Georges Perrin) et Jean de La Villeguérin (fils de l'associé de Georges Perrin). La rencontre de Jean-Louis Perrin fût extrêmement riche, puisqu'il nous confia les archives de son père.

Au cours de la deuxième phase, les cas de trois entreprises utilisatrices ont été étudiées (visite de l'entreprise, entretiens avec le dirigeant, les responsables du projet UVA et les consultants).

La troisième phase a consisté à collecter, par différents moyens et selon une grille prédéfinie, les informations relatives aux utilisateurs (entretiens téléphoniques, rencontres lors de l'Assemblée Générale de l'Association UVA...).

<sup>44</sup>Il est délicat de tirer des conclusions définitives à partir de l'observation d'un cas unique. Pour pallier cette faiblesse, la section 2 de ce chapitre exposera des résultats relatifs à l'ensemble des utilisateurs.

<sup>45</sup>Compte tenu de la diversité d'interprétation du modèle de l'ABC, Gosselin et Mévellec (2003) insistent sur un angle de recherche important : les paramètres de conception. Cette démarche ne



implantation. Quel que soit le découpage du processus adopté, il s'agit d'un processus complexe qui doit être contextualisé. Ainsi Damanpour (1991) évoque les types d'organisation, les types d'innovation et l'étendue de l'innovation. Ces réflexions ont été transposées au cas de la mise en œuvre d'une comptabilité de gestion.

Anderson (1995) retient, pour étudier de manière approfondie un cas unique, les six phases suivantes : initiation, adoption, adaptation, acceptation, routinisation et assimilation. Pendant la phase d'initiation (1), les besoins internes et les pressions compétitives incitent au changement et à la recherche de nouvelles solutions. L'adoption (2) recouvre la sélection d'une solution et la décision d'investir des ressources pour faciliter le changement. L'adaptation (3) permet de faire face aux imprévus et de surmonter les limites de la proposition initiale. L'acceptation (4) est le niveau minimum d'utilisation et de maintenance de la méthode pour que la méthode « survive ». Le remplacement complet des anciennes méthodes constitue la phase de routinisation (5). Il y a assimilation (6) lorsque la méthode est utilisée, souvent de manière inattendue, pour améliorer la performance et lorsqu'elle est parfaitement intégrée aux autres systèmes.

La plupart des travaux consacrés à la mise en place de l'ABC (Krumwiede, 1998) adoptent un découpage conforme à celui retenu par Anderson (1995) ou simplifié (Bjornenak, 1997). Gosselin (1997) distingue trois phases propres à la mise en place de l'ABC : l'analyse des activités, l'analyse des coûts par activités et l'évaluation des coûts. Ces travaux tentent d'associer à une ou plusieurs de ces phases des facteurs de succès et d'échec.

La littérature ne fournit que peu d'éléments sur les différentes phases du processus, exception faite de l'adoption. Quelques justifications peuvent être avancées. Pour ce qui est de la phase d'initiation, les seuls cas observables sont les

---

s'impose pas dans le cas de la méthode UVA, les applications étant clairement identifiées et réalisées par des consultants qui respectent le modèle initial.

entreprises ayant finalement adopté la méthode ou celles connaissant la méthode et ayant fait le choix de ne pas l'adopter. L'ambiguïté de la notion de connaissance rend l'étude de cette phase particulièrement délicate, y compris pour une méthode aussi diffusée que l'ABC. Pour les phases suivantes, il semble difficile de distinguer précisément l'adaptation de l'acceptation et de la routinisation, les chevauchements de phases étant inévitables. C'est la raison pour laquelle nous avons opté pour une décomposition du processus simplifiée en trois phases : adoption, implantation et assimilation.

### **Le choix du cas**

*Gamma*<sup>46</sup> est une entreprise familiale qui appartient au secteur du textile d'ameublement<sup>47</sup>. Elle emploie 130 personnes, dont 35 à domicile, pour un chiffre d'affaires de 6 millions d'euros. Le point caractéristique de cette entreprise est le nombre de produits fabriqués : entre 700 et 800 modèles différents, qui en tenant compte des couleurs, représentent entre 20 et 25.000 produits différents. En réalité, le fichier de produits actifs est constitué d'environ 10.000 références. L'entreprise travaille pour deux grandes catégories de clients : des détaillants et des industriels.

Avant la mise en place de la méthode, seuls les coûts directs étaient pris en considération. Un coefficient était appliqué pour déterminer les prix de vente. Malgré la complexité de la gamme de produits, la seule application informatique était, outre la comptabilité, la gestion commerciale. Il n'existait pas de gestion des stocks, ni même de fiches produit. Les quantités à fabriquer étaient déterminées de manière intuitive, ce qui se traduisait par des stocks si importants, que deux fois par an une partie des produits stockés était brûlée !

---

<sup>46</sup>Pour des raisons de confidentialité, les noms des entreprises ont été dissimulés. Le cas exposé correspond au cas n°2 dans la section suivante.

Le résultat de l'entreprise était équilibré. Cette situation pouvait être considérée comme regrettable compte tenu de la qualité des produits fabriqués avec des machines uniques parfois centenaires. Deux faits illustrent cette qualité :

- des exportations qui représentent 55% du chiffre d'affaires vers des pays aux clients exigeants tels les Etats-Unis ou les pays du Moyen Orient ;
- le centenaire de l'entreprise a été marqué par une exposition des produits dans un grand musée régional.

L'intérêt principal de ce cas est la complexité du portefeuille de produits. La principale question posée était comment évaluer dans ces conditions les coûts avec des moyens raisonnables ? La limite du cas est le gros effort de formalisation qu'implique la mise en place de la méthode UVA en particulier avec la création des gammes de production et des nomenclatures. Cet effort a un impact considérable sur les moyens à engager pour mettre en œuvre la méthode. Il faut cependant relever que la situation de la majorité des entreprises qui adoptent la méthode est comparable.

## **Le processus de mise en place de la méthode UVA**

La mise en place de la méthode UVA chez *Gamma* sera donc retracée au travers des trois phases adoption, implantation et assimilation.

### **L'adoption**

Pour *Gamma*, le choix de la méthode UVA est la conséquence d'un long processus. Le point de départ est la réception, en 1992, d'un mailing des *Ingénieurs Associés* adressé à une sélection d'entreprises industrielles. Bien que recevant des propositions multiples, celle de *LIA* correspondait à une attente du dirigeant : l'estimation des coûts de revient qui était alors une faiblesse de

---

<sup>47</sup>Les entretiens, pour la plupart, ont été réalisés en 2000. Les derniers échanges avec les

l'entreprise. Pour ses négociations commerciales, « il ne connaissait pas les limites ». Lorsque l'entreprise a été confrontée à la grande distribution, ce qui n'était pas encore le cas en 1992, la question de l'évaluation des coûts de revient s'est posée avec encore plus d'acuité<sup>48</sup>.

Compte tenu de l'ampleur du projet, les négociations ont été longues. La dégradation de la rentabilité, pour arriver à l'équilibre des comptes, a conduit en 1998 *Gamma* à prendre la décision de mettre en place la méthode UVA. L'expert comptable de l'entreprise n'a joué aucun rôle dans le projet<sup>49</sup>.

### L'implantation

Les premiers résultats ont été obtenus en avril 2000 avec l'obtention d'une première « courbe de rentabilité »<sup>50</sup>.

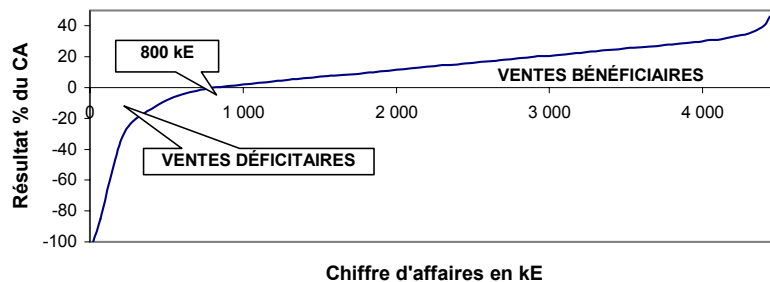


Figure 3 : Exemple de courbe de rentabilité

D'un point de vue technique, la méthode a été opérationnalisée sous Excel qui s'est avéré beaucoup plus simple qu'Access. En interne, le projet a été géré par le responsable de la production et des achats. Le projet a occupé la moitié de son temps. Un assistant de gestion de production a été spécifiquement recruté pour mener à bien le projet. Celui-ci a occupé environ 80% de son temps de travail. Il

responsables de l'outil ont eu lieu au premier semestre 2003.

<sup>48</sup>En 2000, la grande distribution représentait 35% du chiffre d'affaires.

<sup>49</sup>LIA n'est pas une société d'expertise comptable comme peuvent le laisser penser ses méthodes commerciales.

s'agit de spécialistes de la production et non pas de comptables : le responsable est ingénieur textile et son assistant est titulaire d'un DUT de gestion de production.

Pour les consultants de *LIA*, il s'agit d'une opération standard. L'outil de base est le plan de l'usine qui permet de n'oublier aucun poste de travail. Selon la difficulté des problèmes, ils sont soit traités directement par les consultants soit en interne, sous la supervision des consultants. La durée d'intervention est de 50 jours répartis pendant les 18 mois.

Plusieurs raisons expliquent la durée de mise en place de la méthode qui s'est étalée sur dix-huit mois dont six pour analyser les consommations de ressources par chacun des postes. En réalité, la mise en place de la méthode s'est traduite par une révolution culturelle au sein de l'entreprise. Auparavant, les opérateurs pouvaient fixer les quantités à produire en tenant compte des difficultés de réglage des machines et de leur perception de la demande ! Ainsi, la mise en place de la méthode s'est accompagnée de la mise en place d'un fichier produits, de procédures de gestion des stocks et d'un début de gestion de production. Un effort considérable de formalisation a donc été fait.

Pour illustrer la finesse de l'analyse de l'ensemble des activités de l'entreprise, le résultat d'une vente est calculé en distinguant les activités :

- de production ;
- commerciales ;
- administratives et logistiques.

Pour ce qui est de la production, alors que l'atelier comprend 39 métiers ou câbleuses, l'activité est décomposée en environ 120 postes qui correspondent à des configurations différentes des machines : production, changement de coloris et

---

<sup>50</sup>Il s'agit de la dénomination utilisée par les promoteurs de la méthode. Il s'agit en réalité d'un résultat par facture exprimé en % du chiffre d'affaires.

changement de références. A titre d'exemple, pour une machine particulière et pour la période de référence, les coûts suivants sont observés :

Configuration	Coût horaire (Euros)
Production	6,61
Changement de coloris	15,14
Changement de références	24,49

Tableau 10 : Un exemple de coût des trois postes d'une même machine.

### **L'assimilation ou l'utilisation des informations produites par la méthode**

L'effort de formalisation a conduit à une meilleure appréhension des coûts directs malgré le nombre très élevé de références fabriquées. Toutefois, la principale contribution de la méthode UVA est l'analyse fine des politiques commerciales, les coûts s'avérant très différents d'un client à l'autre. Ainsi, les coûts associés à certains comportements des clients, tels la multiplication des demandes de devis ou des retours importants de produits invendus, sont clairement identifiés lors de l'établissement de propositions commerciales.

Les informations produites par la méthode ont également permis :

- de définir une politique de gestion des petites commandes ;
- de mesurer l'activité au moyen du nombre d'UVA produites ;
- de réorganiser la gamme de produits.

Il faut souligner que la méthode est surtout utilisée de manière prospective, c'est-à-dire pour faire des propositions commerciales. L'analyse du résultat par facture n'est pas systématique, même si l'outil développé permet de faire les traitements en quelques minutes.

Outre la production d'informations relatives aux coûts, l'adoption de la méthode UVA s'est traduite par une révolution culturelle au sein de l'entreprise avec en particulier l'adoption de méthodes de gestion des stocks plus rigoureuses. Les exercices suivant l'adoption de la méthode ont été marqués par un maintien de

la performance financière de l'entreprise malgré une baisse sensible du volume d'activité<sup>51</sup>.

*Gamma* est un cas unique, ce qui rend délicat l'énoncé de conclusions générales. Il faut cependant souligner que ce cas est très représentatif des applications de la méthode UVA. L'analyse de toutes les applications permettra de se forger une opinion plus robuste.

---

<sup>51</sup>Il est bien évidemment impossible d'identifier la part liée à la méthode UVA dans cette amélioration, même si le dirigeant est persuadé de ses apports.

## **SECTION 2 : UNE SYNTHÈSE DES APPLICATIONS DE LA MÉTHODE AU COURS DE LA DERNIÈRE DÉCENNIE**

En complément de la présentation détaillée du cas d'un utilisateur, il est nécessaire de proposer une vision plus fiable des utilisations de la méthode UVA. Les cas étudiés, qui sont au nombre de 13, représentent l'ensemble des applications de la méthode UVA<sup>52</sup> ou encore l'ensemble des mises en place de la méthode GP depuis 1995, les deux méthodes reposant sur les mêmes principes. Il est toujours difficile de garantir une telle exhaustivité. Il existe, de manière certaine, de rares entreprises qui ont développé des outils à partir des exemples publiés. Néanmoins, il y a très peu de chance que ces outils soient conformes à l'esprit de la méthode dont la mise en place repose sur des compétences rares à savoir des ingénieurs sensibilisés aux techniques de gestion et spécialistes de l'analyse des temps.

Les cas ont été identifiés en collaboration avec Jean Fiévez dirigeant du cabinet *LIA*. Le détail des sources d'information mobilisées pour chacun des cas est résumé dans le tableau suivant :

---

<sup>52</sup>Au moment du lancement de l'étude, c'est-à-dire en 2001.



	Consultants	Deux entretiens téléphoniques avec le responsable de la mise en place de la méthode	Entretien en face-à-face avec le responsable de la mise en place de la méthode	Nombre d'acteurs rencontrés en direct (hors consultant mais y compris le dirigeant)	Entretien en face-à-face avec le dirigeant	Recoupement avec le consultant qui a mis en place la méthode
Cas 1	<b>LIA</b>	X	X	3	X	X
Cas 2	<b>LIA</b>	X	X	3	X	X
Cas 3	<b>Autre</b>	X	X	3	X	X
Cas 4	<b>LIA</b>	X				X
Cas 5	<b>LIA</b>	X				X
Cas 6	<b>LIA</b>	X				X
Cas 7	<b>LIA</b>	X	X	2	X	X
Cas 8	<b>LIA</b>	X	X	1		X
Cas 9	<b>LIA</b>	X				X
Cas 10	<b>LIA</b>	X	X	5	X	X
Cas 11	<b>Autre</b>	X	X	1		X
Cas 12	<b>Autre</b>	X	X	1		X
Cas 13	<b>Autre</b>	X	X	1		X

Tableau 11 : Synthèse de la méthodologie

Les informations recueillies ont systématiquement été recoupées avec celles transmises par les consultants du cabinet *LIA* qui s'assurent de la qualité des applications qui ne sont pas faites directement par leur cabinet.

Comme pour la présentation du cas *Gamma*, la description des utilisateurs se fera au moyen d'une grille d'analyse similaire décomposée en trois phases :

- (1) l'adoption : caractérisation des entreprises utilisatrices, du système de comptabilité de gestion préexistant et identification des facteurs avancés pour justifier la décision ;
- (2) l'implantation : la mise en place de la méthode et les moyens mobilisés ;
- (3) l'assimilation : les utilisations de l'outil et les diverses implications pour l'entreprise.

La taille réduite de l'échantillon interdit la réalisation de traitements statistiques sophistiqués mais elle permet cependant de se forger une opinion sur le contexte dans lequel la méthode est appliquée ainsi que sur ses apports.

## **L'adoption ou la description de la population des utilisateurs**

Quatre critères ont été retenus pour caractériser les entreprises qui ont adopté la méthode UVA : l'indépendance juridique, le secteur d'activité, la taille, le système de comptabilité de gestion utilisé avant l'adoption de la méthode UVA et le facteur déclenchant.

### **Indépendance juridique**

Dans 9 cas sur 13 (69%), les utilisateurs de la méthode sont des entreprises indépendantes. C'est une situation qui permet à l'entreprise de faire des choix plus originaux, sans avoir à convaincre une multitude d'interlocuteurs ou de s'affranchir des effets de mode. Les autres entreprises utilisatrices appartiennent à des groupes.

Dans tous les cas, le dirigeant joue un rôle majeur dans le choix de la méthode. Compte tenu des moyens à engager (qui seront évoqués *infra*), c'est une décision qui ne peut pas être prise par le seul directeur financier.

### **Secteur d'activité**

11 des 13 entreprises sont industrielles, les deux dernières étant une coopérative agricole et un négociant. Cette situation s'explique par la formation des promoteurs de la méthode : Georges Perrin à l'origine et aujourd'hui Jean Fiévez et Robert Zaya, sont des ingénieurs.

Cette observation ne limite pas *a priori* la portée de la méthode ; il semble normal que ses promoteurs s'attaquent à leur domaine de prédilection, l'industrie. De plus, une des contributions majeures de la méthode UVA est l'étude de l'ensemble des fonctions de l'entreprise, y compris les fonctions de soutien, ce qui illustre sa capacité à analyser les activités administratives et de service.

## Taille

Les deux critères retenus pour apprécier la taille des entreprises utilisatrices sont l'effectif et le chiffre d'affaires :

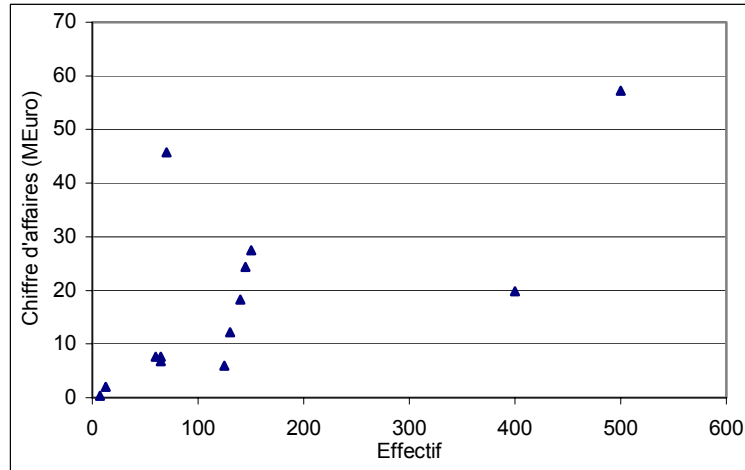


Figure 4 : Effectif et chiffre d'affaires des entreprises utilisatrices de la méthode

Il s'agit de PME de taille relativement importante : 7 sur 13 ont un effectif supérieur à 100 et 7 réalisent un chiffre d'affaires annuel de plus de 10 millions d'euros. Ces PME pourraient très bien être des unités opérationnelles de grands groupes. Il n'en existe pas dans la population étudiée. Cependant, l'usine *SNECMA* du Creusot qui fait partie des utilisateurs de la méthode UP, ancienne dénomination de la méthode UVA, illustre cette possibilité (Fiévez *et alii*, 1999).

Un seuil de 150 salariés se dégage. Il s'agit d'unités économiques d'une taille significative dont les dirigeants ont besoin d'outils, d'informations pour assurer un pilotage plus fin mais, compte tenu de leur taille, ces unités n'ont pas les charges consécutives à la création d'un poste de contrôleur de gestion. Ces organisations sont les utilisateurs privilégiés de la méthode UVA.

## Système de comptabilité de gestion préexistant

Avant de décrire les systèmes de comptabilité de gestion préexistants, il est nécessaire de préciser une évidence : si les responsables avaient été parfaitement

satisfaits de leur comptabilité de gestion ils n'auraient pas fait le choix d'une autre méthode.

Dans 4 cas, il n'existait pas de comptabilité de gestion avant la mise en place de la méthode UVA. Dans les autres cas, le système utilisé ne donnait pas satisfaction : la répartition trop rudimentaire des charges ne permettait pas une analyse aussi fine que souhaitable pour les prises de décision. Plus précisément, les systèmes de comptabilité de gestion étaient les suivants :

- coûts répartis selon les capacités d'absorption des produits ;
- application d'un coefficient de marge aux charges directes ;
- répartition des charges par site industriel ;
- coût complet trop grossier.

### **Le facteur déclenchant**

Un seul facteur est systématiquement avancé pour expliquer la décision d'implantation de la méthode : la rentabilité. 4 entreprises évoquent des pertes, 2 autres un résultat à l'équilibre et dans les 7 autres cas, c'est une rentabilité trop faible. Pour les entreprises appartenant à un groupe, c'est un moyen d'atteindre les objectifs fixés.

Deux entreprises avancent des facteurs complémentaires :

- une perte de chiffre d'affaires qui induit des problèmes de tarification ;
- des projets industriels importants : la connaissance des coûts est un moyen de faire de meilleurs choix d'investissement.

Il n'est pas surprenant que la rentabilité apparaisse comme étant une des premières préoccupations du dirigeant qui fait le choix d'adopter la méthode UVA. En effet, ce critère occupe une place centrale dans l'argumentaire des promoteurs de la méthode : la finalité de la méthode est l'obtention d'une « courbe de rentabilité » qui reprend le résultat de chaque facture émise par l'entreprise.

## **L'implantation ou les conditions de la mise en place de la méthode**

L'acceptation retenue de l'implantation recouvre les phases d'adaptation, d'acceptation et de routinisation. L'implantation, ou mise en place, sera analysée au travers de l'adaptation de la méthode, des moyens mis en œuvre et des procédures de maintenance adoptées.

Comme cela vient d'être évoqué, les entreprises étudiées sont de taille modeste si bien que les processus observés n'ont rien de commun avec ceux décrits par Anderson (1995) chez GM. L'ampleur des moyens mobilisés (compte tenu de la taille des entreprises), la forte implication de la direction, la taille restreinte de l'équipe interne en charge du projet, l'expérience des consultants externes font que toutes les conditions sont réunies pour que le projet soit mené à son terme. Ainsi, les phases d'adaptation, d'acceptation et de routinisation sont menées simultanément : dès le début de la mission, la routinisation apparaît comme une préoccupation majeure du gestionnaire de projet.

### **L'adaptation**

Le facteur déclenchant de l'adoption de la méthode est une rentabilité trop faible, si bien que l'objectif final est une amélioration de celle-ci. Cependant, cet objectif s'accompagne parfois d'objectifs intermédiaires. Ce n'est pas toujours le cas, en particulier lorsqu'il n'existait pas de comptabilité de gestion auparavant. La connaissance des coûts apparaît alors comme un moyen d'améliorer la rentabilité sans percevoir *a priori* l'étendue des décisions qu'il est possible de prendre au moyen d'un tel outil. Ces enjeux ne doivent pas être confondus avec l'utilisation qui sera effectivement faite des informations produites par la méthode. Il s'agit ici des attentes du dirigeant lorsqu'il a pris sa décision d'implanter la méthode UVA. Cinq catégories d'enjeux peuvent être distinguées :

- réorganiser le portefeuille de clients ou de produits par l'abandon de clients et l'arrêt d'activités (1 cas) ;

- faire des choix d'investissements (1 cas) ;
- élaborer les devis (1 cas) ;
- évaluer la rentabilité des ventes et des clients (2 cas) ;
- connaître les coûts administratifs et commerciaux (1 cas).

Ces différentes attentes ont pour principale conséquence d'inciter les consultants à fournir le plus rapidement possible des outils qui y répondent. Cela ne nécessite pas des adaptations fondamentales de la démarche.

Par contre, les applications aux entreprises qui opèrent hors du secteur industriel nécessitent un indéniable effort d'adaptation, ce qui ne remet pas en cause les fondements de la méthode. Dans un cas, la volonté de développer un outil adapté à un secteur d'activité, en concertation avec le syndicat professionnel, a conduit à des efforts substantiels considérés comme un investissement par le cabinet de conseil qui intervenait.

### Les moyens

La méthode UVA nécessite des moyens importants pour sa mise en place, par contre, l'utilisation ne nécessite que peu de moyens. Chaque mois, une demie journée homme permet de calculer le coût de l'UVA et d'éditer un tableau de bord.

En ce qui concerne la durée totale du processus en mois, sa répartition est la suivante :

1 <sup>er</sup> quartile	8	Minimum	7,5
Médiane	12	Maximum	24
3 <sup>ème</sup> quartile	18	Moyenne	12,8

Tableau 12 : La durée de mise en place de la méthode en mois

Pour expliquer cette durée, quelques précisions doivent être apportées. Le cas pour lequel la mise en place a duré 18 mois est une entreprise dont l'activité est particulière, ce qui a nécessité des efforts plus importants. De plus, le cabinet qui opérait (il ne s'agissait pas de *LIA*) pensait ainsi s'ouvrir le marché de ce type

d'entreprise et a donc voulu traiter le problème au mieux. C'était un investissement qui pourrait être rentabilisé lors de mises en place futures<sup>53</sup>.

Dans trois autres cas, trois cabinets différents, autres que *LIA*, sont intervenus. Il est surprenant de remarquer que pour ces trois cas, les délais de mise en place sont les plus faibles, à savoir de 8 mois au plus. Deux explications peuvent être avancées : soit *LIA* travaille plus lentement soit, plus vraisemblablement, les méthodes de travail sont différentes. Il ne faut pas oublier que *Les Ingénieurs Associés* sont des spécialistes de l'analyse des temps, si bien que l'on peut légitimement penser que leurs applications sont plus fines, plus précises, que celles des autres cabinets partenaires.

Le temps de mise en place peut être décomposé en deux parties : l'analyse (assimilable à l'adaptation) et l'opérationnalisation (assimilable à la routinisation). En moyenne, 52% du temps est consacré à l'analyse, c'est-à-dire à l'identification des « postes » et à la détermination des ressources consommées par chacun d'entre eux. Les 48% restant sont consacrés à l'opérationnalisation qui consiste en la mise en place des bases de données (principalement les gammes de production) et l'informatisation qui permettra une utilisation aisée de la méthode. Le projet est considéré comme achevé lorsque les rentabilités par facture sont calculées, ce qui permet d'établir la « courbe de rentabilité ».

Pour réduire les coûts de mise en place, les consultants ne sont présents qu'un à deux jours par semaine afin de superviser les travaux réalisés en interne. Les moyens mobilisés en interne sont principalement humains.

En moyenne, 1,13 personnes travaillent à plein temps en interne pour la mise en place. Il s'agit, dans une même proportion, de comptables ou « d'ingénieurs » de production. Le détail est le suivant :

- dans 7 cas une seule personne est intervenue à plein temps ;
- dans 3 cas 2 personnes à temps plein ;
- dans les 3 derniers cas une personne à temps partiel est intervenue.

---

<sup>53</sup> Il s'agit du cas évoqué dans le paragraphe précédent consacré à l'adaptation.

Dans 3 de ces cas, une personne a été recrutée spécifiquement pour mener à bien le projet. Ce dernier point illustre l'importance que représente le projet pour l'entreprise. L'autre point marquant est le fait que le projet se situe à la frontière de la production et de la comptabilité.

### **Acceptation et routinisation : évaluation des coûts et maintenance**

La maintenance de la méthode est indispensable pour que la modélisation adoptée soit toujours en adéquation avec la réalité technique et économique de l'entreprise. Dans deux cas, après six années d'utilisation l'analyse a été totalement recommencée pour éviter toute dérive. Six entreprises n'ont pas encore cette expérience car elles utilisent la méthode depuis moins de dix-huit mois<sup>54</sup>. Dans sept cas, la maintenance est régulière pour tenir compte de nouveaux choix technologiques ou des nouveaux produits. Ces opérations de maintenance traduisent une certaine forme d'assimilation de la méthode : l'utilisateur joue alors un rôle actif dans la conception de son système d'évaluation des coûts.

### **L'assimilation ou les utilisations de l'information produite par la méthode**

Deux types de conséquences ont été distingués : l'utilisation de la méthode et ses effets induits. Les deux notions sont délicates à distinguer, mais il s'agit de dissocier les informations produites par la méthode, des décisions de gestion qu'elle induit.

### **Les utilisations de l'information produite par la méthode**

Les utilisations<sup>55</sup> citées spontanément se répartissent en six catégories :

---

<sup>54</sup>Au moment du lancement de l'étude, c'est-à-dire en 2001.

<sup>55</sup>Plusieurs utilisations pouvant être citées simultanément, le total dépasse le nombre de cas observés.



Utilisation	Nombre de cas
Tarification	9
Réalisation de devis	5
Calcul de coûts de revient	4
Simulations	2
Budgets	2
Choix d'investissement	2

Tableau 13 : Les utilisations des informations produites par la méthode

L'utilisation dépend directement de l'activité de l'entreprise. En cas de production sur commande, la principale utilisation sera la réalisation de devis alors que si les produits commercialisés sont standardisés, la méthode UVA permettra d'adopter une tarification adéquate. Cette tarification se fait dans un sens large ; elle ne concerne pas seulement les produits mais également les services associés tels que la prise de commande, la préparation, la facturation... Cette meilleure connaissance des coûts a induit un certain nombre de décisions.

La possibilité de comparer le nombre d'UVA standard au nombre d'UVA réellement consommées n'est jamais utilisée. La méthode est non seulement un outil d'évaluation des coûts mais elle peut aussi être un outil de contrôle de gestion<sup>56</sup>. Cette situation peut s'expliquer par la richesse des informations produites qui représente déjà une évolution radicale pour les utilisateurs de l'information de gestion. Les apports de ces outils de contrôle de gestion seraient marginaux par rapport aux évolutions que représente l'adoption de l'outil d'évaluation des coûts.

### **De nombreux effets induits**

Alors que les informations produites par la méthode sont comparables d'une entreprise à l'autre, leurs incidences sur la gestion sont plus variées :

<sup>56</sup>Le titre de l'ouvrage fondateur de Georges Perrin est *Prix de revient et contrôle de gestion par la méthode GP*.

<b>Utilisation</b>	<b>Nombre de cas</b>
Restructuration de la gamme de produits	6
Modification des tarifs	5
Modification des procès industriels	4
Abandons de clients	4
Abandons d'activités	3
Restructurations des services administratifs	2

*Tableau 14 : Les effets induits de la mise en place de la méthode UVA*

Il s'agit de citations spontanées. Dans tous les cas des décisions radicales ont été prises. Il est délicat de tirer des conclusions générales sur l'utilité de la méthode. Les entreprises observées étaient pour la plupart dans une situation financière préoccupante et ne disposaient pas d'outil de gestion pertinent au préalable. La méthode UVA a permis de répondre à leurs attentes. Il faut cependant relever que la nature des décisions prises illustre la confiance des managers dans les informations produites par la méthode.

## SECTION 3 : BILAN DE LA DIFFUSION DE LA METHODE UVA

Le bilan de la diffusion des méthodes GP<sup>57</sup> et UVA est *a priori* des plus mitigés : treize utilisateurs identifiés pour une méthode développée il y a plus de soixante ans, alors que le nombre d'utilisateurs potentiels s'évalue en dizaines de milliers<sup>58</sup>. Afin de présenter un bilan éclairé, il nous a semblé intéressant de (1) restituer des éléments de comparaison avec les autres méthodes d'évaluation des coûts. Ces éléments nous permettront de (2) proposer une synthèse des cas d'application de la méthode UVA qui mettra en exergue des intérêts indiscutables. Enfin, (3) les faiblesses de la méthode seront discutées. Ces faiblesses sont qualifiées de cachées car elles ne sont jamais mises en avant par les utilisateurs mais par les théoriciens des méthodes d'évaluation des coûts.

### Des éléments de comparaison

Pour chacune des phases relatives à la mise en œuvre d'une méthode d'évaluation des coûts décrites *infra*, c'est-à-dire l'adoption, l'implantation et l'assimilation, une revue de littérature permet d'identifier des éléments de comparaison. Rappelons que ces travaux concernent essentiellement la méthode ABC, objet de la majorité des recherches en comptabilité de gestion au cours de la dernière décennie.

---

<sup>57</sup>Il est délicat d'envisager un recensement des entreprises qui ont fait appel au cabinet *La Méthode GP* il y a plusieurs dizaines d'années et qui utilisent toujours l'outil. Il n'existe pas de « fichier » client dans les archives de Georges Perrin. Néanmoins, ces entreprises sont probablement très peu nombreuses pour deux raisons : elles appartiennent pour la plupart à des secteurs sinistrés (textile par exemple) et il semble délicat de maintenir en place un outil auquel les utilisateurs ne sont pas formés.

<sup>58</sup>La base de données Diane recense en France près de 28.000 entités économiques employant plus de 50 salariés.

### **L'adoption**

L'adoption est ici définie comme la décision de mise en place, c'est-à-dire une phase du processus de mise en œuvre d'une nouvelle méthode d'évaluation des coûts. Cette définition est précisée par Rogers (1995) : l'adoption d'une innovation est le processus par lequel un décideur passe de la simple connaissance d'une innovation à une opinion face à elle, à la décision de l'adopter ou de la rejeter, à la mise en exécution de cette décision et à la confirmation de cette décision. Dans leur revue de littérature relative aux recherches empiriques consacrées à l'ABC, Gosselin et Pinet (2002) distinguent trois principaux types de facteurs : la taille, les pressions environnementales et la complexité du processus de production.

La taille est le facteur le plus fréquemment identifié comme influençant l'adoption de l'ABC / ABM (Gosselin et Pinet, 2002). La méthode est adoptée par les entreprises de grande taille (Ask et Ax, 1992 ; Bright *et alii*, 1992 ; Drury et Tayles, 1994 ; Innes et Mitchell, 1995 ; Krumwiede, 1998 ; Clarke *et alii*, 1999 ; Innes *et alii*, 2000) même s'il existe des travaux dont les conclusions sont inverses (Malmi, 1999).

Lorsque les relations sont moins évidentes, seuls des modèles statistiques complexes (modèles à équations structurelles) permettent une analyse fine des phénomènes, comme le soulignent Gosselin et Pinet (2002)<sup>59</sup>. Par exemple, l'influence de la pression environnementale est délicate à saisir compte tenu de son impact sur des facteurs organisationnels.

Malmi (1999) et Anderson (1995) expliquent l'adoption de l'ABC par le niveau de concurrence. Dans le courant des études menées sur les facteurs environnementaux (essentiellement la stratégie) influençant les choix de système de contrôle (Govindarajan, 1984 ; Govindarajan et Gupta, 1985 ; Simons, 1987 ; 1988 ; 1990 ; Govindarajan et Fisher, 1990), Gosselin (1997, 2000) fait le lien

entre l'adoption de l'ABC et les stratégies définies selon la typologie de Miles et Snow (1978) : l'adoption de la comptabilité par activités est plus fréquente pour les entreprises ayant une stratégie de type prospecteur.

Selon Krumwiede (1998), Cinquini *et alii* (1999) et Groot (1999) la complexité de la technologie de la production serait favorable à l'adoption de l'ABC. Ces résultats confirment ceux de Shim (1996) pour qui la diversité des produits favorise l'adoption de méthodes d'évaluation des coûts plus sophistiquées.

La plupart des recherches qui viennent d'être évoquées adoptent une vision réductrice de la mise en œuvre des méthodes d'évaluation des coûts, limitée le plus souvent à la seule décision d'adoption, alors que le processus est beaucoup plus complexe.

### **L'implantation**

Comme le soulignent Gosselin et Pinet (2002), les recherches distinguant les différentes phases du processus de mise en œuvre sont rares (Gosselin 1997, 2000 ; Krumwiede 1998), l'implantation recouvrant ici les phases d'adaptation, d'acceptation et de routinisation telles qu'elles ont été définies *supra* (Anderson, 1995).

Krumwiede (1998) a identifié des facteurs ayant un impact sur le déroulement de ces phases tels l'implication de la direction ou la taille de l'entreprise, entre autres. Le peu d'intérêt porté à ces phases conduit à une méconnaissance des modalités techniques de mise en œuvre des méthodes, y compris pour l'étude de cas approfondie d'Anderson (1995) qui s'intéresse principalement aux aspects humains. Cela conduit Mévellec (2003) à proposer une grille d'analyse distinguant les paramètres spatiaux (périmètre, maille d'analyse et nombre de niveaux de déversement), humains (construction de la maille

---

<sup>59</sup>Il ne faut cependant pas oublier que de tels outils nécessitent des données rarement disponibles.

d'analyse, responsabilité comptable et la collecte de l'information) et logiques (causalité, traçabilité et principe de rationalité)<sup>60</sup>.

### **L'assimilation ou l'utilisation de l'information**

Les attentes des entreprises concernant la mise en place de nouvelles techniques de calcul des coûts sont principalement l'amélioration de la rentabilité, la réduction des coûts et l'amélioration du système d'information (Bright *et alii*, 1992). Cependant les résultats de nombreuses enquêtes relatives à l'utilisation de ces techniques divergent.

Les principales utilisations des méthodes de détermination des coûts de revient sont : la fixation du prix de vente des produits, l'analyse stratégique de leur rentabilité, l'amélioration du contrôle des coûts, l'évaluation de la rentabilité des clients, l'identification des inducteurs de coûts dans le processus budgétaire, la meilleure connaissance de l'origine des coûts et l'amélioration des rendements. Les coûts de production, surtout les coûts complets, jouent un rôle important dans la détermination des prix de vente. Selon l'enquête de Bright *et alii* (1992) l'utilisation des techniques de gestion des coûts concerne principalement : le contrôle des coûts, la fixation des prix de vente, le choix des investissements et le management de la performance. Cette enquête confirme les études de Mills (1988) au Royaume-Uni et de Govindarajan et Anthony (1983) aux Etats-Unis. D'autres études ont abouti à des conclusions similaires dans différents pays : en Finlande (Lukka et Grönlund, 1996), en Suède (Ask et Ax, 1992), au Japon (Yoshikawa *et alii*, 1989) et en Belgique (Theunisse, 1992).

Cependant, des divergences entre les pays peuvent être mises en évidence sur l'importance accordée aux différentes utilisations de coûts de revient. Bescos *et alii* (2001), à partir d'un échantillon de 598 entreprises (106 Canadiennes, 111

---

<sup>60</sup>Ces recommandations n'ont pas été suivies, les applications de la méthode UVA pouvant être considérées comme très homogènes. Elles ont pour la plupart été réalisées par LIA et lorsque ce n'est pas le cas, LIA s'implique dans l'évaluation de la qualité de la prestation.

Françaises et 371 japonaises), arrivent à des conclusions différentes selon les pays pour la méthode ABC / ABM. En France l'établissement des prix des produits est la principale utilisation, puis la réduction des coûts. Ces résultats confirment l'enquête de Bescos et Cauvin (2000) en France. Selon eux l'ABC / ABM permet des décisions multiples tant au niveau opérationnel que stratégique. Le calcul du coût de revient et de marges permet de décider l'abandon de certains produits mais permet également des décisions liées à la sous-traitance, de repenser l'organisation, d'accepter des commandes et d'élaborer des budgets. Selon l'étude de Nobres (2001), les PME françaises sont fortement polarisées sur le calcul des coûts de production. Le coût de revient plus une marge reste la première méthode de détermination de leurs prix (seule dans 37% des cas et avec confrontation au prix de marché dans 22% des cas). Cela s'expliquerait par une conception de la fixation des prix moins orientée marché que dans les autres pays (Bescos et Cauvin, 2000). Les entreprises françaises seraient plus tournées vers l'évaluation des prix de vente fondés sur le calcul d'un coût de revient complet, à l'inverse du Japon et du Canada et de la Grande-Bretagne (Innes *et alii*, 2000) où les entreprises seraient plus orientées client et où d'autres utilisations seraient mises en avant comme la réduction des coûts, l'analyse de la rentabilité des clients et l'établissement des budgets.

### **Une méthode aux forces indiscutables...**

Les modalités de mise en œuvre et d'utilisation des méthodes d'évaluation des coûts ayant été identifiées, il est enrichissant de tenter une comparaison avec les résultats des observations réalisées pour la méthode UVA. Même si les niveaux d'analyse ou les questions de recherche sont différentes, des enseignements peuvent être tirés pour chacune des trois phases distinguées : l'adoption, l'implantation et l'assimilation.

### **L'adoption : le rôle central du dirigeant**

La phase d'adoption (au sens le plus restrictif) d'une méthode d'évaluation est la phase la plus étudiée, ce qui fournit de nombreux éléments de comparaison. La revue de littérature consacrée aux déterminants de l'adoption de l'ABC fait apparaître deux facteurs explicatifs principaux : la taille et la stratégie.

Les utilisateurs de l'ABC sont principalement des grandes organisations. Pour la méthode UVA, conformément à la proposition formulée lors de la présentation des intérêts apparents de la méthode (section 3 du chapitre 1), ce sont essentiellement les petites organisations qui adoptent la méthode, même si ce critère de taille est difficile à interpréter. En effet, les plus grandes organisations sont fréquemment l'agrégation de structures de taille plus modeste. Parmi les utilisateurs de l'UVA, une seule entreprise opère sur plusieurs sites mais ces sites n'emploient que des personnels opérationnels.

Ainsi, au sein de groupes rassemblant des structures atypiques, il est possible d'envisager l'adoption d'une méthode telle que l'UVA. Cette éventualité est illustrée par le cas de l'usine SNECMA du Creusot<sup>61</sup>. Par contre, pour les grandes organisations qui ne sont que la duplication de « petites » structures identiques, une formalisation par la mise en place d'un ERP est plus pertinente. Cela permet d'envisager l'adoption d'une méthode d'évaluation des coûts qui ne recourt pas à l'approximation liée au recours aux équivalents de production, telle la méthode ABC.

Le second facteur explicatif de l'adoption de l'ABC est le comportement stratégique : les prospecteurs sont plus utilisateurs de l'ABC que les défenseurs. Ce résultat peut sembler étonnant : ce sont les entreprises qui privilégient l'innovation aux dépens de la domination par les coûts qui adoptent la méthode ABC. Dans le cas des utilisateurs de l'UVA deux caractéristiques sont dominantes : ils opèrent sur des marchés matures et ils recherchent des moyens de



rationaliser leurs méthodes de travail afin d'améliorer leur rentabilité. Ce dernier point est illustré par les utilisations de l'information produite par la méthode UVA : les problématiques de rationalisation dominent largement les problématiques de simulation et d'aide à l'innovation. Ainsi, contrairement aux utilisateurs de l'ABC, ceux de l'UVA ont un comportement stratégique plus proche du type défenseur<sup>62</sup>.

En plus des facteurs explicatifs principaux que sont la taille et le comportement stratégique, trois autres facteurs peuvent être avancés. (1) Les utilisateurs de la méthode UVA sont très majoritairement des industriels ; cette situation s'explique par l'expérience des promoteurs de la méthode. (2) Leurs structures de coûts comprennent une grande part de charges indirectes qui est à l'origine de l'insatisfaction face aux systèmes d'évaluation préexistants, lorsqu'il y en a un. (3) Enfin, le rôle majeur du dirigeant doit être souligné. Deux explications peuvent être avancées possible : le discours des promoteurs de la méthode ne s'adresse pas aux comptables mais aux décideurs et l'ampleur du projet. Ainsi, le dirigeant prend la décision de mise en place et s'implique dans le processus d'implantation.

### **L'implantation : une obligation de succès**

Compte tenu de la différence de taille entre les utilisateurs de l'ABC et de ceux de la méthode UVA, la comparaison des processus d'implantation est délicate. Il est toutefois possible de rapprocher les phases d'analyse des activités, des coûts par activités et l'évaluation des coûts décrites par Gosselin (1997) pour la méthode ABC avec les deux phases identifiées pour la méthode UVA : l'analyse (identification des consommations de ressources par poste) et

---

<sup>61</sup>Qui ne fait pas partie de la population étudiée.

<sup>62</sup>Miles et Snow (1978) caractérisent le défenseur par un domaine d'activité étroit et stable, une position d'excellence en termes de prix ou de qualité, une tendance à ignorer les développements hors du domaine et une croissance prudente et incrémentale plutôt interne qu'externe.

l'opérationnalisation (construction des bases de données et automatisation des traitements).

Contrairement à ce qui est observé pour la méthode ABC (Gosselin, 1997), tous les projets d'implantation de la méthode UVA sont menés à terme, c'est-à-dire que la phase d'analyse est toujours suivie par une opérationnalisation. Deux explications interdépendantes peuvent être avancées :

- le processus de mise en place est lourd et coûteux car il nécessite le plus souvent un effort substantiel de formalisation (création de fichier produits, de gammes de production et de nomenclatures par exemple) ;
- la direction de l'entreprise est toujours très fortement impliquée dans le projet. Elle attend des informations pour prendre des décisions et elle a lourdement investi dans le projet.

Ainsi, il faut éviter les interprétations hâtives concernant la lourdeur de la démarche (Meyssonier, 2003) : la mise en place de la méthode UVA est souvent beaucoup plus que le simple ajout d'un module comptabilité de gestion à une gestion de production préexistante. En effet, le projet inclut le plus souvent la mise en place d'une gestion de production ce qui explique sa lourdeur.

### **L'assimilation : peu de différences avec l'ABC**

C'est la dernière phase de la mise en place. Il semble délicat de faire des différences entre les utilisations de l'ABC relevées par Bescos *et alii* (2000) et celles de l'UVA observées dans notre étude. Les deux méthodes permettent de prendre des décisions diverses tant stratégiques qu'opérationnelles en vue de l'amélioration de la rentabilité. Une des utilisations principales communes est le calcul du coût de revient conduisant à des réorganisations dans les tarifs et, de manière induite, à l'abandon de produits et / ou de clients. Ceci correspond d'ailleurs aux motivations de l'implantation de nouvelles techniques de calcul des coûts en général (Bright *et alii*, 1990) et en particulier de l'ABC (Shim, 1996).

Par contre, mais cela tient certainement à la faible taille des utilisateurs de l'UVA, contrairement aux résultats de Bescos *et alii* (2000) il n'est pas fait référence à des décisions relatives à la sous-traitance. Egalement il y a peu d'incidence sur la réorganisation des processus et l'utilisation de l'UVA pour le contrôle budgétaire est peu évoquée. L'utilisation de l'UVA confirme les études de Bescos *et alii* (2000 ; 2001) et de Nobres (2000) qui mettent en évidence en France, et particulièrement dans les PME, l'utilisation du coût complet pour la détermination des prix de vente.

En conclusion, la méthode GP / UVA fournit aux organisations de taille modeste les mêmes informations que celles obtenues par les organisations plus grandes par la méthode ABC. Par contre, les développements de la méthode et son utilisation comme outil de management sont limités. Entre autres, le contrôle de gestion basé sur l'UVA n'existe pas.

### **...Et aux faiblesses cachées**

Les utilisateurs n'évoquent jamais les faiblesses de la méthode. Cet outil leur permet d'obtenir des informations très fines avec leurs moyens, qui sont souvent limités. Ce n'est pas le cas des promoteurs. Georges Perrin (1962, p.35) évoque la révision des constantes occultes et Fiévez *et alii* (1999) la mise à jour des indices UVA avec une périodicité de cinq à six ans<sup>63</sup>. Les utilisateurs peuvent percevoir cette proposition de leurs consultants comme la volonté de vendre une mission supplémentaire, de facturer des honoraires.

Le principe des constantes occultes ou l'hypothèse de stabilité des indices UVA dans le temps est le fondement de l'outil, mais aussi sa principale faiblesse comme le soulignent justement Mévellec (2002) et Meyssonier (2003). Cette faiblesse est systématiquement mise en avant, mais elle semble plus intéresser les

---

<sup>63</sup>Dans deux des treize cas observés, les indices ont été réévalués après six années.

théoriciens que les praticiens. Meyssonier (2003) évoque également les incertitudes liées à l'absence de normalisation dans la méthode de désignation de l'article de base. Ces deux incertitudes feront l'objet de développements *infra*.

Il existe une dernière difficulté qui n'est jamais discutée. Suite à l'analyse des consommations de ressources des différents postes, les taux de frais non imputables peuvent différer sensiblement d'un secteur (regroupement de postes) de l'entreprise à l'autre. Dans ce cas est-il préférable de répartir les frais non imputables au prorata du nombre d'UVA consommées<sup>64</sup> ou bien faut-il pondérer par un coefficient supérieur à un les indices des postes des secteurs dans lesquels les taux de frais non imputables sont plus importants ? Nous écarterons cette question en relevant que son intérêt est limité. En effet, les frais non imputables sont sensés être négligeables compte tenu du soin porté à la phase d'analyse qui n'est réalisée qu'une seule fois (pour une période de cinq à six années).

Pour clore ce chapitre consacré aux applications de la méthode GP / UVA, le tableau suivant qui synthétise la situation des treize utilisateurs évoqués *supra* illustre l'échec patent de la diffusion malgré les efforts des *Ingénieurs Associés* :

Situation	Nombre de cas
Utilise toujours la méthode	4
N'utilise plus la méthode suite à l'intégration au sein d'un groupe	4
N'utilise plus la méthode suite au changement de système d'information <sup>65</sup>	2
Cessation d'activité (une liquidation et un transfert d'activité suite à un rachat)	2
Changement de dirigeant	1

Tableau 15 : La pérennité de l'utilisation de la méthode

Seulement quatre des treize entreprises observées (31%) utilisent encore la méthode UVA<sup>66</sup>. Il s'agit probablement d'une conséquence de la situation délicate dans laquelle se trouvaient ses entreprises lors de l'adoption de la méthode. Cette

<sup>64</sup>C'est ce qui est fait lors du calcul du coût de l'UVA. Les charges de « valeur ajoutée » (qui comprennent donc les frais non imputables) sont divisées par le nombre d'UVA produites.

<sup>65</sup>Il convient de relever que ces deux entreprises n'ont pas totalement abandonné l'idée d'utiliser la méthode UVA.

<sup>66</sup>Les mises en place de la méthode réalisées depuis le début de l'année 2002 ont été exclues de l'analyse. Un minimum de trois contrats par an sont signés par *LIA* ou les cabinets partenaires.

situation est la raison principale de leur engagement dans cette démarche. Une autre explication est le secteur d'appartenance de ces entreprises. En effet, même si c'est avec un brin de provocation, la question de la pérennité des activités industrielles en France est souvent posée. Néanmoins, il semble important de souligner que les motifs d'abandon sont externes à la méthode UVA.

Nous allons tenter d'identifier les causes de cet échec.

## **CHAPITRE 3 : LES CAUSES D'UN ECHEC**

La méthode GP / UVA a été décrite (chapitre 1) et un bilan de sa diffusion dressé (chapitre 2). Bien qu'elle fournisse des informations comparables aux autres méthodes d'évaluation des coûts en mobilisant des moyens modestes, sa diffusion reste très confidentielle. Néanmoins, les promoteurs de la méthode perçoivent aujourd'hui quelques frémissements : les enseignements ou séminaires se multiplient tout comme les débats autour des contributions de la méthode.

L'analyse de cette situation fait apparaître trois causes principales qui seront étudiées successivement. Georges Perrin a été confronté à un environnement difficile (section 1) avec la concurrence de la méthode des sections homogènes puis des méthodes nord-américaines. Outre les facteurs environnementaux que Georges Perrin pouvait difficilement maîtriser, un certain nombre d'erreurs ont été commises dans la promotion de son innovation (section 2). Enfin, les incertitudes techniques de la méthode, même si elles ne sont jamais évoquées par les utilisateurs comme une faiblesse, seront discutées (section 3).

## SECTION 1 : UN CONTEXTE INSTITUTIONNEL DIFFICILE

Georges Perrin a été confronté à un environnement qui n'était pas des plus propices à l'accueil de la MGP. Face à la rapidité des évolutions<sup>67</sup>, un certain nombre de propositions d'utilisation de sa méthode sont anachroniques. Il a aussi été confronté à une vive concurrence d'autres méthodes d'évaluation des coûts aussi bien française, avec la méthode des sections homogènes de Rimailho, que nord-américaines avec les coûts standard et le *direct costing*.

### Une vision statique dans un environnement en mutation

Zimnovitch (1997) distingue deux périodes de l'évolution des méthodes de calcul des coûts : le prix de revient « hétéronome » et le prix de revient « management ».

Les fondements du calcul du prix de revient « hétéronome » résident hors de l'intérêt de l'entreprise. Zimnovitch divise cette période en deux temps. De 1880 à 1930, il est développé par les défenseurs de la comptabilité industrielle «visant autant à affirmer leur *corpus* qu'à défendre la position de ceux qui le possèdent ». De 1930 jusqu'à la libération, avec une survivance jusque dans les années 1950, il est marqué par l'empreinte technocratique, idéologique et corporatiste des comptables qui vise à couvrir la société entière. C'est une troisième voie résultant de la crise sociologique et politique des années 1930 qui cherche à résoudre les conflits par la détermination d'un juste prix et d'une juste rémunération pour tous.

Le prix de revient « management » s'inspire, après les années 1950, du prix de revient standard ramené des missions en productivité et du *direct costing* né du boom économique.

---

<sup>67</sup>Il est nécessaire de dissocier l'anachronisme de certaines propositions de Georges Perrin du principe des constantes occultes.

Rimailho et sa méthode des sections homogènes peut être, sans conteste, classé comme un auteur de la seconde période du prix de revient hétéronome (Bouquin, 1995a ; 1995b ; Lemarchand, 1997 ; 1998 ; Lemarchand et Le Roy, 1998 ; Zimnovitch, 1997). En accord avec son environnement, la méthode des sections homogènes a connu le succès que l'on sait. Par contre qu'en est-il de la MGP ? Nous distinguerons deux périodes : l'environnement de Georges Perrin lors de ses réflexions sur sa méthode et celui de sa période de consultant lorsqu'il se consacre principalement à sa diffusion.

### **L'entre-deux-guerres : à la recherche d'une méthode de référence**

En France, la recherche d'un mode uniforme de calcul des prix de revient vit le jour dans les années 1920. Cette recherche sera patronnée par le *CNOF*<sup>68</sup>, le *COS*<sup>69</sup> et la *CGOST*<sup>70</sup>. C'est dans ce contexte qu'en 1927 la sous-commission des problèmes techniques de la *CGOST* confie la responsabilité d'un comité chargé de réfléchir à un procédé de calcul des coûts susceptible de s'appliquer à toutes les industries au Lieutenant Colonel Rimailho (1864-1954). Les objectifs assignés sont résumés par ces propos d'Auguste Detoef, membre de la sous commission technique : « abaisser le prix de revient par une meilleure organisation, dit-il, cela est fort bien. Mais d'abord faut-il connaître ce prix de revient ». Un an plus tard, un premier rapport signé Rimailho est remis, puis un second en 1928 sous l'égide de la *CEGOS*.

Jusqu'en 1936, le patronat était divisé sur l'intérêt d'imposer une méthode unique de calcul des prix de revient en raison d'une crainte de l'exploitation que le fisc aurait pu faire de cette harmonisation. Il existait aussi une opposition entre les petits patrons, soumis à une forte concurrence et favorables à ce projet, et les

---

<sup>68</sup>Le Comité National de l'Organisation Française créé au milieu des années 1920.

<sup>69</sup>Le Service de l'Organisation Scientifique du Travail sous l'égide de l'UINM.

<sup>70</sup>La Commission Générale d'Organisation Scientifique du Travail créé en décembre 1926. Elle est née de l'action conjuguée de l'Etat et du patronat : la Confédération Générale de la Production



grands patrons qui y étaient défavorables, car opérants sur des marchés oligopolistiques où il existait des ententes (Lemarchand et Le Roy, 1998 ; 2000). Jusqu'au milieu des années 1930, il y eut des hésitations quant à l'utilité d'une telle méthode. La crise perdurant à la fin des années 1930, l'Etat devient présent dans le développement des ententes, les rendant parfois obligatoires à partir de 1935 avec des sanctions et des arbitres. Dès 1936, sous le Front Populaire, une économie dirigée se mit en place. Un contrôle des prix fut institué avec la création en 1936 d'un comité national de surveillance des prix, puis un blocage des prix en 1937. L'opposition du patronat disparut alors et la *CEGOS* publia une brochure en 1937 préfacée par Auguste Detoef et intitulée : « Une méthode uniforme du prix de revient : pourquoi ? Comment ? ».

L'objectif du patronat, à cette période, est affiché : déterminer une méthode commune de calcul des coûts afin de lutter contre une concurrence destructrice, chaque concurrent pouvant alors déterminer de la même manière ses coûts. Le calcul du prix de revient devient l'enjeu d'une « véritable normalisation comptable privée conçue non pas pour calculer des coûts exacts mais pour réguler la concurrence au sein des branches professionnelles » (Bouquin, 1995a). Il faut réguler la concurrence afin d'éviter la ruine réciproque : « celui qui sait, par exemple, déterminer mieux que les autres ses prix de prévision, a intérêt à enseigner ce secret à ses concurrents s'il ne veut pas être victime des ignorants soumissionnant au petit bonheur à des prix ridiculement bas qui les ruineront l'un et l'autre » (Rimailho, 1947), et même selon la préface d'Auguste Detoef « afin d'aider à sauver ce qui peut être sauvé du libéralisme » (CEGOS, 1937).

Avec la Charte du travail en 1941, les différentes organisations syndicales seront dissoutes. Les Comités d'Organisation seront mis en place. Leur objet est le recensement des entreprises, des stocks, de la main d'œuvre, l'élaboration des

---

*Française (CGPF)*. Elle devient *CGOS* en 1934, puis *CEGOS* en 1936. Après la seconde guerre mondiale la *CEGOS* deviendra un des plus gros cabinets de consultants français.

programmes de production et la proposition de prix. Cette évolution traduit l'affirmation du corporatisme et du planisme ou technocratie qui verront leur apogée sous le régime de Vichy, la libération sonnait leur glas.

Face à cet environnement institutionnel quelle fut la position de Georges Perrin ? Le dépouillement de ses archives a permis de retrouver des réflexions sur l'application de sa méthode dans le cadre de la politique économique vichyssoise des Comités d'Organisation, sous le titre « La méthode analytique GP au service de la nouvelle économie » :

*'L'économie nouvelle, actuellement en organisation nécessite une documentation précise sur la marche et sur le rendement des entreprises.*

*Il importe que les chiffres soient bien comparables entre eux, et pour cela il est nécessaire qu'ils se rapportent tous à une mesure commune. Celle-ci serait avantageusement le GP de la Méthode Analytique GP. Les Comités d'Organisation recevraient de chaque usine semestriellement ou annuellement un contrôle semestriel ou annuel, représentant la totalisation de leurs contrôles mensuels, et ils en formeront un contrôle général semestriel ou annuel.*

*Toutes les tâches dévolues aux Comités d'Organisation seront facilitées par le Contrôle Général.*

*Les Comités d'Organisation en se basant sur le prix de revient général du GP d'une profession fixeront le prix de vente du GP, valable pour tous les produits fabriqués dans ladite profession. Le bénéfice d'une entreprise sera chiffré ainsi uniquement sur ses efforts de production, ce qui est une notion infiniment plus juste que celle d'une majoration arbitraire des prix d'achats des marchandises. Cela ne veut pas dire que le fait d'acheter et de vendre des marchandises ne mérite pas salaire, cela veut dire simplement que ce salaire est dû à l'activité correspondant à des actes, et non pas aux marchandises mêmes.*

*Les commerçants n'éprouvent en principe pas le besoin du recours de la méthode GP, bien que cela pourrait leur être profitable, mais du point de vue magasinage, de façon générale, si certaines marchandises se distinguent des autres comme efforts à faire en ce qui les concerne, il faut en tenir compte par des équivalents.*

*Du point de vue fixation des prix de vente, les prix de revient normaux du GP ne tarderont pas à ressortir avec une exactitude presque parfaite et le prix de vente du GP pourra être fixé en toute connaissance de cause comme expliqué plus haut. Toutes les marchandises d'une profession verront leurs prix de vente déterminés par la fixation de ce seul chiffre.*

*Le seul point est que les GP soient entrés suffisamment dans la pratique pour que dans chaque industrie ils aient une réelle stabilité, c'est-à-dire qu'ils représentent, quelle que soit la période des efforts de production toujours les mêmes.*

*Nous nous contentons d'indiquer simplement cette question, car bien des conséquences peuvent être envisagées, notamment celle de prendre le GPG comme unité d'échange entre 2 marchandises sans l'aide de monnaie et cela sortirait complètement du cadre de cette note.'*

Les archives de Georges Perrin montrent par ailleurs qu'il se tenait au courant des conférences organisées par la CEGOS sur les prix de revient dans les années 1941-1942. Il possédait, s'il n'y avait pas participé, des comptes-rendus des activités de la CEGOS, notamment un, faisant état d'une communication en 1942 de Monsieur Daum, Président de l'*Union Syndicale des Verreries à Main* sur le résultat d'une expérience sur les prix de revient à l'échelon syndical des mêmes articles fabriqués par les membres de son syndicat. Par une entente étroite, les membres de ce syndicat étaient arrivés à déterminer leur prix de revient exact,

ce qui avait permis d'établir le prix de vente donnant satisfaction à tous les membres.

Cet environnement institutionnel renforça les propositions de la *CEGOS*. Pour assurer l'uniformisation des pratiques, la *CEGOS* développa une propagande pour la méthode des sections homogènes au moyen de cycles de perfectionnement aux méthodes de calcul des prix de revient en 1941 et 1942. Tel est l'environnement institutionnel qui fit le succès d'une méthode unique de référence, les sections homogènes. Ce fut également celui de Georges Perrin durant la période pendant laquelle il conçut son projet.

### **L'après-guerre : une vision statique dans un environnement en évolution rapide**

L'environnement de Georges Perrin, en tant que consultant, est tout autre. Les idées technocratiques et planistes de l'époque vichyssoise comportaient certes une part de modernité. Elles étaient défendues par des élites administratives qui se retrouvèrent parfois dans la IV<sup>ème</sup> République. Cependant, si des pratiques dirigistes survécurent surtout jusqu'en 1949-1950 (suppression de la répartition autoritaire des produits industriels puis du rationnement) et par la suite au travers de la planification et de l'importance du rôle de l'Etat, elles furent définitivement abandonnées dans le cadre du libéralisme. L'époque n'était plus à persuader les organisations patronales d'adopter une nouvelle méthode standard de prix de revient.

La France, dopée par le plan Marshall, est en reconstruction et se prépare à rentrer dans le marché commun avec une croissance économique sans précédent et dans un cadre définitivement libéral depuis 1947. L'objectif est de restaurer les lois économiques du marché en incitant les entreprises à fixer leurs prix en fonction du marché. Après des années difficiles, dès 1950 la France a retrouvé la production de 1938. De 1949 à 1969 le taux moyen de croissance de la production intérieure brute a été de l'ordre de 5%, soit un taux de croissance exceptionnel

moins par le niveau du taux de croissance atteint que par la durée de l'expansion (Carré *et alii*, 1972). Cette croissance est accompagnée par un retour progressif à la liberté des prix (Bonin, 1987). Il faudra toutefois attendre 1958 pour qu'une politique de concurrence efficace soit engagée ; 1958 est une date charnière avec le début de la V<sup>ème</sup> République et l'élection de de Gaulle. 1958 c'est également le retour de la convertibilité des monnaies et de la liberté des changes. La construction de l'Europe va également sonner le glas des comptoirs, cartels et autres ententes. Dès 1951, le traité de Paris instituant la CECA comprend un volet consacré à la réglementation des ententes et des concentrations tout comme le traité de Rome signé en mars 1957 et entré en vigueur en 1958 dans ses articles 83 à 85. Il implique aussi un désarmement douanier progressif stimulant la concurrence. Ce n'est qu'en 1978 que Monory, Ministre de l'économie et des finances, libéralisera les prix avec pour objectif d'instituer une libre concurrence (Deguen et de Lattre, 1980).

Face à cet environnement, Georges Perrin évoluera peu, ses réflexions devenant de plus en plus anachroniques. Il est resté fidèle à ses idées sur l'application de sa méthode dans le cadre de la politique économique vichyssoise des Comités d'Organisation. Ses archives montrent qu'il a pris de nombreux contacts avec des syndicats professionnels tels le *Syndicat des Constructeurs d'Appareils de Levage et de Manutention de Série* (1955), le *Syndicat Professionnel des Fabricants de Fils et Câbles Electriques* (1955), le *Syndicat des Industries Téléphoniques et Télégraphiques* (1955), le *Syndicat des Constructeurs de Gros Matériel Electrique* (1955), le *Syndicat des Constructeurs de Matériel Electrique* (1955), le *Syndicat des Constructeurs de Machines Electriques* (1955), le *Syndicat Cotonnier de l'Ouest* (1955), le *Syndicat Cotonnier de l'Est* (1955), le *Syndicat de la Métallurgie* (1955) et le *Syndicat des Constructeurs de Matériel Textile de France* (1956).

Ces relations épistolaires firent suite à la communication de Georges Perrin en 1953 à la *Société des Ingénieurs Civils* et à ses publications. Elles furent initiées par des syndicats intéressés ou par Georges Perrin. Parfois d'autres conférences suivirent, voire des visites d'usine ayant adopté la MGP. Finalement, rien n'aboutira. Certains syndicats, tel le *Syndicat Cotonnier de l'Est*, dénigrèrent la MGP auprès de leurs adhérents.

Ces idées seront maintenues dans son ouvrage posthume paru en 1962 ! Dans cet ouvrage il est consacré un chapitre entier (chapitre 35) aux « Possibilités syndicales, ententes industrielles, contrôle bancaire. Aide aux statistiques ». On peut y lire :

*'[...] l'unification des mesures de production donne aux syndicats patronaux, au-delà des limites de l'entreprise, la possibilité de parler un langage commun [...] sans que les industriels intéressés aient à révéler leurs processus de fabrication, ou leurs méthodes de travail [...].'*

*'La nécessité de parler un langage commun en matière de production se fait également sentir dans les différentes formes d'ententes industrielles pour lesquelles les entreprises semblent manifester un intérêt croissant. La législation française étant devenue assez libérale sur ce point, on découvre maintenant une variété infinie d'ententes, soit fixant des prix de vente, soit réglant des contingents d'importations ou d'exportations, distribuant les marchés, ou réglementant une qualité produite. Ententes de signalisation, ententes de répartition, ententes d'achats, de représentation commune ne sont que le résultat d'un même état d'esprit reconnaissant la nécessité d'abandonner peu à peu l'indépendance de l'économie libérale pour une discipline librement consentie et codifiée par des accords mutuels, manifestations différentes du même besoin d'unir les efforts pour obtenir un meilleur profit.'*

Une autre tentative d'application technocratique de ses idées, mais plus en rapport avec son environnement institutionnel, apparaît dans une note « La Science Economique et la Technique » et dans le même chapitre 35 de son ouvrage. Elle consiste à insérer la MGP dans la planification française naissante. L'intérêt pour les statistiques et la mesure de la production est que le GP serait une unité de mesure meilleure que le franc car ne tenant pas compte des variations de prix entre les différents secteurs. Georges Perrin se référait même à la tentative d'établissement en 1920 par le *Commissariat des Finances* en URSS d'une unité de travail le « troud » et à Rimaïlo avec ses « unités d'œuvre ».

Un autre obstacle de taille à la diffusion de la MGP fut la concurrence des autres méthodes, en particulier les sections homogènes, mais aussi les approches nord-américaines.

### **Une lutte inégale avec la méthode des sections homogènes...**

Si l'on peut soutenir que la diffusion de la MGP souffrait d'une inadéquation avec son environnement, il faut toutefois prendre en compte l'extraordinaire modernité de Georges Perrin et de sa méthode (Bouquin, 1997 ; Zimnovitch, 1997). En France, il a été l'un des premiers à mettre en évidence les faiblesses des méthodes de calcul des coûts complets, principalement la méthode des sections homogènes qui était alors la référence. Ses critiques dans les années 1950 sont très proches de celles considérées comme novatrices par les défenseurs de la méthode ABC dans les années 1980 :

*'En effet dans le temps pour la fabrication d'un objet, la main d'œuvre était la part de beaucoup la plus importante des frais, la rigueur avec laquelle on comptait les temps des travaux des ouvriers était le seul élément qui conditionnait le degré d'exactitude du prix de revient. Une petite part devait être ajoutée pour les FG qui comprenaient principalement quelques frais de direction d'études de voyages et qui*

*pouvaient être imputés aux diverses fabrications par un % grevant le travail effectué sur chaque objet fabriqué, c'est-à-dire la Mo payée [...] énormes erreurs qui résultaient de l'imputation d'un même % de FG [...] la méthode des pourcentages complètement dépassée par les nouvelles conditions de travail résultant des progrès du machinisme.*<sup>71</sup>

*'L'application de ce pourcentage uniforme pouvait être admise jusqu'à un certain point, tant que la concurrence n'exigeait pas une connaissance plus précise et surtout tant que ledit pourcentage n'excédait pas certaines limites. Mais à partir du moment où le machinisme se mit à provoquer un accroissement des frais généraux et les porter à des proportions de 500, 800, 1000%, ce qui est fréquent actuellement, on ne peut plus considérer comme valables des prix de revient établis sur la base devenue trop étroite de la seule main-d'œuvre productive et grevant du même pourcentage de frais généraux l'objet fait à la main et celui dont la fabrication requiert l'utilisation de machines outils onéreuses.'*<sup>72</sup>

Selon Georges Perrin, la MGP est un progrès réel par rapport à toutes les méthodes connues à cette époque aussi bien en Europe qu'en Amérique<sup>73</sup>, mais il s'est principalement positionné, tant dans ses écrits, conférences et argumentaires commerciaux, par rapport à la méthode des sections homogènes.

Il connaissait les travaux de Rimailho. Dans ses notes<sup>74</sup>, il fait référence à la communication de Rimailho de 1925, c'est-à-dire à une communication à la Société des Ingénieurs Civils et au rapport à la CEGOS de 1928. Dans sa note « Quelques différences entre la méthode GP et le calcul des prix de revient par les

---

<sup>71</sup>Note « évolution de la question des prix de revient »

<sup>72</sup>Perrin (1962).

<sup>73</sup>Note : « Quelques différences entre la méthode GP et le calcul des prix de revient par les moyens comptables de gestion ».

<sup>74</sup>Entre autres la note : « Quelques différences entre la méthode GP et le calcul des prix de revient par les moyens comptables de gestion ».



moyens comptables par sections » Georges Perrin voit dans la MGP quatre avantages par rapport aux sections homogènes :

- la simplicité, car la ventilation de tous les frais entre les sections « est un travail important et si la dissection de l'usine atteint ou dépasse 40 ou 50 sections pour tâcher d'atteindre l'impossible homogénéité des sections, ce travail devient considérable » ;
- la rapidité, car « les résultats de ces ventilations sont obtenus forcément avec retard, plusieurs semaines voire plusieurs mois » ;
- la clarté, car « ils sont en outre bien difficiles à interpréter. Chaque frais se trouve scindé en autant de fractions que de sections et cela selon des clés, des lois, des pourcentages qui, aussi bien établis soient-ils à l'origine, sont d'une validité presque impossible à saisir » ;
- et l'exactitude en raison de l'imprécision des ventilations comptables, dans la méthode des sections.

Par ailleurs, dans sa note « Note sur la méthode des sections homogènes et méthodes dérivées » il critique la méthode des sections homogènes pour :

- sa complication due au nombre important des sections, parfois plus de 100 ventilations ce qui implique un travail et un personnel considérable et des retards pour obtention des résultats ;
- son imprécision par manque d'homogénéité des sections.

Egalement, dans sa note « Evolution de la question des prix de revient » il affirme « [...] quand la méthode des sections homogènes apparut, les industriels ne furent pas rebutés par les extrêmes complications qu'on leur proposait [...] de même, jusqu'à un certain point la complication devint à l'honneur. Plus les calculs du prix de revient exigeaient du personnel, plus de papier, plus l'impression était qu'on y apportait de la perfection ». Une autre critique reprise dans son ouvrage est la complexité de la méthode. Dans une autre note non titrée il déclare : « il est inutile de s'appesantir sur les complications extrêmes auxquelles aboutit les méthodes en honneur ces années passées méthodes toujours dérivées de la méthode de la *CEGOS* dite à ateliers homogènes et à comptabilités distinctes ».

### **...Et avec les méthodes nord-américaines**

Georges Perrin devait également s'imposer face aux méthodes d'Outre-Atlantique rapportées par les membres des missions de productivité. A la libération, la France souffrait d'un retard important dans le domaine de la productivité. En effet, selon Fourastié (1949) « en 1948, il fallait cinq heures à un français pour faire le travail qu'un Américain accomplissait en une heure, le ratio étant de 3 pour 1 en 1938 ». Dès 1948 le *Commissariat Général au Plan* avait créé un groupe de travail sur la productivité présidé par Jean Fourastié, le chantre de la productivité en France. En 1950 sont créés le *Comité National de la Productivité (CNP)* remplaçant le *Comité Provisoire de la Productivité* lui-même créé en 1949, et l'*Association Française pour l'Accroissement de la Productivité (AFAP)* et en 1953 le *Commissariat Général à la Productivité*. Tout ceci se fit dans cadre du plan Marshall qui apporta des fonds américains afin d'aider l'*AFAP* à organiser des missions de productivité aux Etats-Unis. L'objectif des missions de productivité était de découvrir les sources de la productivité aux Etats-Unis. De 1949 à 1953, 4.500 missionnaires (patrons, ingénieurs, cadres, représentants syndicaux, hauts fonctionnaires) découvrirent et rapportèrent les idées américaines d'organisation et de gestion, même si leurs sentiments à leur retour étaient mitigés. Séduits par l'efficacité américaine, ils étaient inquiets du prix culturel à payer (Kuisel, 1984 ; 1996 ; Fridenson, 1994).

Les cadres, nouvelle catégorie sociale en constitution (Boltanski, 1981 ; 1982), découvriront que le retard de la France en matière de productivité n'était pas seulement dû à la technologie ou à l'organisation du travail, mais surtout à la nature des rapports humains dans les entreprises françaises. Les critiques des experts américains portaient principalement sur le manque de respect et de communication avec les travailleurs et l'absence de formation universitaire en gestion chez les dirigeants et patrons. La modernisation ne devait pas seulement être technique mais aussi managériale (Kuisel, 1996). Les autorités américaines

firent de la formation de gestionnaires compétents et politiquement sûrs, une condition d'obtention des crédits du plan Marshall.

Une nouvelle idéologie industrielle allait apparaître (Guigueno, 1995). L'industrie du management allait naître en France autour du management à l'américaine, principalement du *Human-engineering*. Successivement le *CNPF* créa le *CRC* en 1953, puis la *Chambre de Commerce de Paris* le *CPA* en 1954. Parallèlement, on assista à l'introduction de la gestion à l'Université avec la création des *IAE* en 1955, à la multiplication des écoles de management à partir de 1956-1958 et à l'envoi de jeunes professeurs pour une année dans des Universités américaines. Toujours dans les années 1950, les cabinets de consultants en organisation composés d'une nouvelle génération d'ingénieurs-conseils principalement constituée de centraliens se multiplient.

Parallèlement la *CEGOS* qui sera dirigée pendant une vingtaine d'années à partir années 1950 par Gélénier, un centralien, se développe important les outils de gestion américains. Sous sa présidence les effectifs passèrent de 40 personnes à 6 000 collaborateurs dans différents pays au milieu des années 1960. Dans son conseil d'administration figurèrent des universitaires, des financiers et des grands patrons. On assista également à l'élargissement du champ d'action de ces cabinets qui ne se limitèrent plus seulement à la rationalisation de la production, mais couvrirent la sélection des personnels ainsi que les aspects commerciaux et administratifs.

La fascination de l'Amérique se traduit en France par la diffusion de nouvelles techniques de comptabilité de gestion : contrôle de gestion, gestion budgétaire, coûts standard, *direct costing*... Selon Zimnovitch (1997), de 1910 à 1950 en France, la méthode des coûts standard fut ignorée, voire combattue, par la littérature. Il fallut attendre les années 1950-1960 et le résultat des missions de

productivité, entre autres le rapport de la mission des experts comptables<sup>75</sup>, pour voir se développer cette méthode. Cette mission rapporte qu'aux Etats-Unis la méthode des coûts historiques malgré sa précision est peu utilisée au profit de la rapidité des coûts standard alors qu'en France c'est au contraire la précision qui est recherchée :

*'Nos théoriciens et nos techniciens ont à cet effet, construit patiemment, notamment depuis une vingtaine d'années, un système remarquable par sa logique, qui, finalement a été intégré dans le plan comptable 1947 et est devenu la base de l'enseignement officiel sans d'ailleurs, semble-t-il, avoir été jusqu'à présent mis très fréquemment, ni très méthodiquement en pratique. En d'autres termes, l'école française s'est surtout appliquée à perfectionner les calculs de prix de revient « historiques », les charges et dépenses de toute nature étant réparties aussi complètement et équitablement que possible entre toutes les sections dites homogènes d'avancement du travail et entre les différents produits [...]. Cette solution très étudiée n'est pas sans comporter de sérieux inconvénients. D'une part, en effet, elle ne permet qu'un contrôle a posteriori, après des délais relativement étendus motivés par la longueur des calculs. En deuxième lieu, elle tend à diluer les responsabilités et à en rendre la recherche plus laborieuse, étant donné que le chef d'une section est obligé de prendre en charge des dépenses effectuées par d'autres sections sur lesquelles il n'exerce aucun contrôle [...]. Si les français s'efforcent de calculer des prix de revient exacts, les américains s'attachent avant tout, d'une part, à définir les responsabilités et à mesurer les variations des charges et des rendements*

---

<sup>75</sup>« La comptabilité mesure et facteur de productivité », rapport de la mission française des experts comptables aux Etats-Unis, sous les auspices de l'Ordre National des Experts Comptables et Comptables Agréés, de l'Association Française pour l'Accroissement de la Productivité et de l'ECA (Administration de Coopération Economique).

*par rapport à des prévisions, des normes, d'autre part à signaler dans les délais les plus rapides aux directeurs, aux chefs de service, aux contremaîtres, les relevés des anomalies constatées... au demeurant, les solutions adoptées, les procédés formels pour atteindre le résultat recherché paraissent ne guère importer aux américains pragmatiques recourant indifféremment aux techniques d'enregistrement et de mesure, comptables ou extra-comptables les plus variées.'*

La CEGOS, dès 1950, était convertie aux standards et organisait des formations sur ce thème. Les livres concernant le calcul du prix de revient dont la 1<sup>ère</sup> édition est postérieure à 1951 vont tous traiter du coût standard (Zimnovitch, 1997). Après 1954, ce thème apparut dans les cas du CPA. L'impact des missions de productivité porta également sur la sensibilisation, voire l'adoption du contrôle budgétaire en France (Berland, 1999). La diffusion du *direct costing* fut un peu plus tardive, à la fin des années 1950.

Georges Perrin critiquait les méthodes américaines. Dans sa note « Nos prix de revient et la conception de ce problème en Amérique », on peut lire :

*'Le vent que nous rapporte d'Amérique toutes les missions d'enquête souffle, en matière de prix de revient, dans le sens de la rapidité du renseignement [...]. L'on voit donc dans l'industrie américaine à l'affût de tout ce qui est simple et rapide dans le domaine des prix de revient. [...] Une telle simplification n'est pas une voie d'avenir pour l'industrie française en raison :*

*(1) de la plus grande spécialisation des fabrications dans les usines américaines*

*(2) de la plus grande stabilité dans la monnaie et des conditions économiques générales en Amérique.'*

Plus particulièrement il s'opposa à la méthode des standards. Selon les propos de Georges Perrin<sup>76</sup> :

*'Ce qui est possible dans une usine américaine ne l'est pas forcément dans une usine française du même genre. Ainsi sont rares en France les usines qui pourraient se satisfaire du système de prix de revient standard'*

*'Si les standards s'étaient abstraits de cette notion franc et avaient voulu franchir le pas, ils seraient arrivés à la méthode GP. Il n'y a pas de doute ; ils étaient sur la voie.'*

*'Le grand avantage des standards est que leur établissement est fait une fois pour toutes ou tout au moins pour une période de plusieurs années, mais cela suppose des conditions économiques assez stables[...]. Au surplus quand ces fluctuations s'appliquent à des fabrications de natures différentes », « La simplicité de principe de la méthode des standards ...dans la pratique est plus apparente que réelle, car le problème principal se trouve reporté sur le calcul périodique des coefficients de réajustement », « L'établissement des dépenses standards d'une période suppose le comptage en nombre de chaque article fabriqué et sa multiplication par son prix de revient standard. Travail simple et rapide pour 20, 50, 100 articles mais pratiquement impossible pour des milliers.'*

Il fit également reproche au *direct costing*, dans son ouvrage, d'être plus un procédé prévisionnel qu'un calcul des coûts de revient. S'il critiquait les méthodes américaines, il ne manquait toutefois pas habilement de se référer à l'Amérique et

---

<sup>76</sup>Notes : « De la rapidité en matière de prix de revient », « De la méthode américaine des prix de revient standards » et « Réponses à des objections lors de l'exposé à la CEGOS le 13 mai 1958 ».

à ses managers. Dans un courrier au Président du *Syndicat Cotonnier de l'Ouest* daté du 11 février 1955 Georges Perrin cite en référence que :

*'les experts américains de la Cie Westinghouse qui viennent contrôler chaque année leur filiale à Paris fabriquant des freins (Jourdain-Monneret) pensent que la méthode « GP », à leur avis, est supérieure à tout ce que l'on possède actuellement en Amérique.'*

Egalement dans la promotion de sa propre méthode Georges Perrin fait valoir la rapidité d'obtention des résultats :

*'qui est tellement à la base de la valeur des renseignements que les Américains, dont on ne saurait nier l'esprit pratique, ont adopté en matière de prix de revient le slogan rapidité prime exactitude...'*

Outre ces facteurs environnementaux, diverses erreurs de Georges Perrin se sont conjuguées portant préjudice à la diffusion de la MGP.

## **SECTION 2 : LES ERREURS DE GEORGES PERRIN ET DE SES SUCCESSEURS**

Il peut être observé deux autres éléments, propres à Georges Perrin, ayant perturbé la diffusion de la MGP : ses difficultés relationnelles et de mauvaises décisions. Enfin, la politique commerciale des successeurs de Georges Perrin sera analysée.

### **Des difficultés relationnelles**

Deux points saillants illustrent les difficultés relationnelles de Georges Perrin : la faiblesse de son réseau relationnel et son statut d'ingénieur qui s'attaque à des questions comptables. Ce dernier point est plus discutable, Rimailho étant lui-même ingénieur.

### **Un réseau relationnel faible**

Il peut être fait un parallèle avec le succès d'une méthode concurrente en France : Rimailho et les sections homogènes. Selon Lemarchand (1998), « la rencontre entre l'itinéraire de Rimailho et la *CEGOS* est un moment clé du processus ». Elle explique pourquoi et comment Rimailho se retrouve en charge du travail et son succès.

Le succès de Rimailho et des sections homogènes est dû à :

- la légitimité que lui confère sa formation polytechnicienne : sorti en 1886, il choisit la carrière militaire et l'artillerie. Il quittera l'armée en tant que Lieutenant-colonel en février 1893 ;
- sa notoriété de technicien : il participera à la mise au point du frein du canon de 75 et d'un canon de 155 court à tir rapide modèle 1904 à qui il donnera son nom et qui feront merveille au début de la grande guerre ;



- la proximité avec le grand patronat : il commence sa carrière civile comme directeur à la *Compagnie des Forges et Aciéries de la Marine et Homécourt* aux ateliers de Saint-Chamond où il se fait connaître pour ses talents d'organisateur (Moutet, 1997). Il côtoie le milieu du patronat dans le cadre des réunions des fabricants de matériel de guerre pendant la 1<sup>ère</sup> guerre mondiale. Par la suite, en 1919, il deviendra administrateur délégué de la *Compagnie Générale de Construction et d'Entretien du Matériel de Chemin de Fer (CGCEM)*. Il fait également partie du conseil d'administration de la *Société des Etablissements Gaumont* dès 1913 et était second président de la *Compagnie des Machines Bull* (1932-1933) ;
- son audience auprès des propagandistes de l'organisation scientifique : il commence vers 1925 une série de nombreuses interventions publiques. Il fait partie des ingénieurs tayloriens qui vont assurer après les années 1920 la diffusion du *scientific management* (Moutet 1997). Il fait de nombreuses conférences à l'*Ecole Nationale Supérieure d'Aéronautique* et à l'*Ecole Supérieure d'Electricité*, il participe à différents congrès d'organisation scientifique et est cité dans de nombreux articles de la presse technique ;
- ses relations avec différents réseaux aux intersections et interconnexions souvent très fortes : il fait partie de la communauté polytechnicienne qui avait essaimé dans l'industrie française (Thépot, 1979) tels Laubeuf le Président de la *Société des Ingénieurs Civils* dans les années 1920, Laurent le Président de *Marine Homécourt* ou Bellon collaborateur de la revue *Mon Bureau* (Lemarchand, 1998).

Georges Perrin est un centralien mais isolé, étranger au monde du grand patronat. Il a fait toute sa carrière dans des directions d'entreprises régionales dans l'Est ou au Brésil. C'est un inconnu, il n'appartient à aucun réseau ou aucune communauté et il se lance seul dans son projet. Il n'adhère à la *Société Civile des Ingénieurs* qu'en 1947.

### **Un ingénieur chez les comptables**

La MGP était une méthode d'ingénieur proposée par un ingénieur. Pour la mettre en place l'analyse relevait de la compétence d'hommes rompus aux méthodes d'organisation industrielle, techniques non maîtrisées par les comptables. Selon le témoignage de Jean de La Villeguérin, Georges Perrin remportait plus facilement l'adhésion des dirigeants d'entreprises industrielles ayant une formation scientifique que celle des directeurs financiers ou comptables qui ne maîtrisaient pas cette méthode. Aussi, bien souvent, ces derniers s'opposaient à son adoption qui risquait de les déposséder de leur contrôle sur la comptabilité des coûts.

C'est plus cette crainte de la part des comptables que son caractère compliqué qui les a fait reculer. En effet la méthode des sections homogènes était aussi considérée comme complexe, tout comme la pensée de son auteur. Cet extrait d'une remarque d'un auditeur de Rimailho nous en donne le témoignage :

*'En réalité, le Colonel Rimailho a fait, selon son habitude quelque chose d'extrêmement compliqué tandis que Monsieur Block qui avait un problème plus difficile à résoudre, a fait une organisation très simple et qui fonctionne admirablement. On tâchera de se procurer les nombreuses conférences faites par ces deux Messieurs sur leurs principes d'organisation. On se défie surtout du Colonel Rimailho que Monsieur Fould a entendu parler pendant 6 heures de suite sur cette question d'organisation sans être arrivé à comprendre.'*<sup>77</sup>

L'un comme l'autre étaient des inventeurs dans de multiples domaines laissant penser à des inventeurs brillants mais confus. A l'INPI, Lemarchand (1998) a trouvé quarante-huit références de dépôts de brevets au nom de Rimailho entre 1894 et 1950 dans des domaines aussi divers que la photographie, un véhicule rail-route, des dispositifs de freinage et de suspension en tous genres.

Quant à Georges Perrin, en 1942, il avait mis au point un guidon souple pour bicyclettes et en 1955 il y se lancera dans la mise au point d'un brevet « concernant une pédale de commande pour automobiles caractérisée par le fait que par un seul mouvement continu cette pédale accélère la voiture agissant sur l'accélérateur, ou la ralentit en agissant sur le frein, groupant en une seule commande les deux pédales actuelles d'accélérateur et de frein [...] ».

Outre ces désavantages, Georges Perrin a commis des erreurs.

### **Les erreurs de positionnement de Georges Perrin**

Les erreurs les plus flagrantes de Georges Perrin sont faites dans le domaine de la communication, sa stratégie étant des plus ambivalentes. Il convient également de relever le positionnement trop étroit de son cabinet sur la seule MGP. Nous verrons *infra* que *LIA* a implanté pendant plus de dix ans la méthode UP uniquement en exploitant ses contacts avec les clients pour lesquels des missions de productivité avaient été réalisées.

### **Des erreurs de communication**

L'état d'esprit de Georges Perrin, confirmé lors d'un entretien avec Jean de La Villeguérin, est qu'il se voulait l'auteur d'une théorie et la diffuser, mais d'un autre côté il craignait le pillage de sa découverte qu'il ne pouvait pas breveter. En octobre 1951 dans sa note « Bases doctrinales de la méthode GP et ses conséquences pratiques », citant la théorie des constantes de fabrication de la MGP, il écrit : « il ne semble pas que cette théorie soit connue ni en France, ni à l'étranger et comme elle n'a pas été publiée ni divulguée jusqu'à présent, la présente note présente un caractère confidentiel que le lecteur est prié de bien vouloir observer ». D'autres de ses notes traitant de la MGP sont intitulées « notes

---

<sup>77</sup>Compte rendu de réunion du *Comité d'Organisation Scientifique du Travail* de l'*UIMM*, rédigé par Pézerat représentant de *Pont-à-Mousson*, 17 novembre 1928. Archives de *Saint-Gobain*,

confidentielles ». Ce n'est que vers 1953 qu'il divulguera largement sa méthode par la presse et des conférences sous la contrainte de la stagnation du chiffre d'affaires de son cabinet.

L'intervention qui sera faite à la *CEGOS* par son collaborateur M. Huet le sera, précisera la *CEGOS* dans sa correspondance, à la demande de quelques adhérents. De plus cette présentation sera centrée sur l'intéressement du personnel.

Sa réticence à partager sa « découverte », de crainte de s'en faire déposséder, posera un problème de succession. Dans le cabinet *La Méthode GP*, jusqu'à son décès, Georges Perrin n'était entouré que de M. Berry, âgé, et de M. Huet qui partiront peu de temps après. Ces départs auront lieu brutalement, presque concomitamment, et même dans des conditions difficiles en ce qui concerne M. Huet. Il s'ensuivra, pour les successeurs, un problème de formation aussi bien dans le cabinet *La Méthode GP* que dans les autres cabinets qui reprendront la suite. Ce problème sera aggravé par les conditions de reprise exposées *supra* qui désorientèrent la clientèle.

### **Un positionnement trop étroit**

Henry (1994) distingue dans la construction de l'espace du conseil en France deux étapes : la période où Georges Perrin fonde son cabinet de conseil est celle où se développe une nouvelle génération de consultants presque tous polytechniciens suite aux missions de productivité et où les cabinets se multiplient. Pendant cette période, ceux qui n'ont pas su ou pas voulu diversifier leurs compétences traditionnelles en organisation et leurs offres de services vont connaître des difficultés voire même disparaître. Survivent ceux qui prennent en considération l'informatique et surtout la stratégie, secteur importé parallèlement à l'implantation des grands cabinets américains (Mc Kinsey, Arthur D. Little,

BCG...) puis les grands cabinets d'audit anglo-saxons. Ceci sera ressenti par Suzanne Perrin qui déclarera lors d'une réunion d'associés le 19 novembre 1969 :

*'[...] la tendance à la concentration dans les bureaux d'ingénieurs conseils, [...] la tendance à la difficulté à traiter pour les cabinets spécialisés, ce qui est le cas pour la méthode GP spécialisé dans un secteur particulier le prix de revient et que les entreprises qui ont besoin de ce service mais également d'autres problèmes de gestion, ont tendance à traiter avec un organisme qui leur assure les différents services.'*

A cela il faut ajouter la non prise en compte de l'informatique par Georges Perrin et par ses premiers successeurs.

### **La politique commerciale des *Ingénieurs Associés***

Le manque de recul rend délicate l'analyse de la politique commerciale ou de communication des *Ingénieurs Associés*, principaux promoteurs de la MGP depuis le début des années 1970<sup>78</sup>. Néanmoins, Jean Fiévez distingue quatre périodes principales<sup>79</sup>.

Jusqu'au début des années 1990, l'essentiel de l'activité des *Ingénieurs Associés* est constitué de missions de productivité<sup>80</sup>. Accessoirement, des missions concernant l'implantation de la méthode UP, ancienne dénomination de la méthode UVA, sont proposées. Une à deux applications étaient réalisées chaque année, en plus de la réactualisation des constantes chez les utilisateurs de la MGP. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que la méthode ait été aussi peu

---

<sup>78</sup>Rappelons que le passage de témoin entre le cabinet la *Méthode GP* et ses successeurs s'est fait difficilement. Après quelques hésitations, ce sont les *Ingénieurs Associés* qui se retrouvent seuls sur le marché à proposer la MGP.

<sup>79</sup>Interview de Jean Fiévez.

<sup>80</sup>Cette période est évoquée par Levant et de La Villarmois (2002).

diffusée. L'aura de la MGP a même fortement décliné, le nombre de 150 applications (en cumul) ayant été atteint au moment du décès de Georges Perrin.

Le début des années 1990 marque un tournant avec la crise économique sévère qui entraîne une restructuration de *LIA*. Les débats en France autour des apports de l'ABC persuadent Jean Fiévez de l'opportunité de relancer la méthode UP. La politique commerciale adoptée est basée sur l'envoi de *mailings*. Rappelons que c'est par ce moyen que le dirigeant de *Gamma*, le cas décrit *supra*, est entré en contact avec *LIA*. Environ 1.500 envois sont réalisés chaque année avec un taux de retour moyen de 2,5% des prospects qui demandent des informations complémentaires. Ainsi, une à deux applications sont réalisées par an.

A partir de la fin des années 1990, les taux de retour aux mailings se sont effondrés. Une politique de communication plus ambitieuse a été développée. L'acte fondateur est la publication de l'ouvrage *La méthode UVA* (Fiévez et alii, 1999) chez le même éditeur que Georges Perrin, Dunod. Des présentations de la méthode sont effectuées dans des grandes écoles et dans des Universités. La MGP, était un des thèmes développés lors de la journée pédagogique de l'Association Francophone de Comptabilité de septembre 2003... et des mémoires d'expertise comptable lui sont consacrés<sup>81</sup>. Cette nouvelle orientation a porté ses fruits puisque le nombre de nouvelles applications est passé à un rythme minimum de trois par an soit par *LIA*, soit par les cabinets partenaires.

2003 marque le début de la dernière période, avec l'apparition d'une application informatique nommée *Profit Scanner* qui rend beaucoup plus tangible l'offre commerciale. Jean Fiévez décrit l'apport de cette application par la boutade suivante : « Avant, nous vendions des illusions ! ».

---

<sup>81</sup>Martel (2002).

### **SECTION 3 : DES INCERTITUDES TECHNIQUES**

Les incertitudes techniques qui pèsent sur la MGP ne peuvent que nuire à sa diffusion. Elles sont, par ordre décroissant d'importance, la stabilité des indices ou des constantes occultes et le choix de l'article de base. L'analyse de ces deux difficultés permettra de formuler des propositions afin d'améliorer les procédures de maintenance de la méthode.

#### **La stabilité des indices ou des constantes occultes**

Nous allons évaluer les erreurs dans l'évaluation des coûts obtenus avec la méthode UVA en cas de variation des indices UVA d'une période à l'autre. Cette notion de variation des indices dans le temps désigne en réalité les écarts qui pourraient apparaître entre les indices utilisés, c'est-à-dire ceux calculés pour la période de référence, et les valeurs qu'ils auraient s'ils étaient effectivement recalculés lors des périodes suivantes. Il convient de rappeler ici que les réévaluations réalisées dans deux des treize cas étudiés *supra* n'ont pas induit de modification significative dans l'évaluation des coûts.

Deux causes peuvent être à l'origine de ces variations<sup>82</sup> : une modification de la répartition des consommations de ressources entre les différents postes<sup>83</sup> et l'augmentation du coût des facteurs de production. En effet, si le coût d'un facteur évolue selon un taux différent des autres facteurs et si la part que représente ce facteur parmi l'ensemble des autres facteurs diffère d'un poste à l'autre, les valeurs relatives des indices sont modifiées.

---

<sup>82</sup>Ces causes sont évoquée par Georges Perrin (1962, pp.33-34).

Les variations des indices dans le temps ne sont pas elles-mêmes problématiques. Ce qui est gênant, ce sont leurs effets sur l'évaluation des coûts. Les erreurs liées à une évolution de la valeur des indices UVA sont multiples :

$$CP_{it} = \left( \sum_p nbUO_{ipt} \times iUVA_{pt_0} \right) \times cUVA_t + \sum_m (QMP_{imt} \times cMP_{mt}) \quad (Eq. 11)$$

La première source d'erreur est directe ; elle est liée aux indices UVA des postes ( $iUVA_{pt_0}$ ) qui sont utilisés pour déterminer le nombre d'UVA consommées par le produit dont le coût est évalué. Une autre source d'erreur n'apparaît pas dans cette présentation : les évolutions des indices UVA ( $iUVA_{pt_0}$ ) auront des impacts sur le calcul des équivalents UVA des produits fabriqués ( $EUVA_{it_0}$ ), donc sur le coût de l'UVA calculé lors de chaque période ( $cUVA_t$ )<sup>84</sup>.

Pour évaluer la sensibilité de l'erreur d'évaluation d'un coût à différents paramètres, l'élasticité est l'outil le plus approprié. Elle exprime la variation d'un paramètre y consécutive à une variation d'un autre paramètre x. Elle peut être calculée de différentes manières<sup>85</sup> :

$$e_{y/x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\frac{\Delta y}{y}}{\frac{\Delta x}{x}} = \frac{x}{y} \times \frac{dy}{dx} = \frac{x}{y} \times f'(x) \quad (Eq. 12)$$

L'erreur est l'écart entre<sup>86</sup> :

<sup>83</sup>Il s'agit de ce que les promoteurs de la méthode appellent une « évolution technologique ». Les règles de maintenance de la méthode voudraient que chaque évolution de ce type se traduise par une réévaluation de l'indice du poste concerné.

<sup>84</sup>La figure 2 illustre ces impacts des indices UVA sur l'évaluation du coût d'un produit pour une période donnée.

<sup>85</sup>Nous travaillerons uniquement avec de petites variations pour les variables étudiées. C'est la raison pour laquelle nous calculerons des élasticités point et non des élasticités d'arc. Ce choix est aussi fait dans un souci de simplification des calculs.

<sup>86</sup>Pour simplifier le problème, nous avons considéré que les gammes de production n'ont pas été modifiées. Cela signifie que les nombres d'unités d'œuvre sont identiques pour la période étudiée et la période de référence.



$$CP_{it} = \left( \sum_p nbUO_{ipt} \times iUVA_{pt_0} \right) \times \frac{\sum_j ch_{jt}}{\sum_i \left( \frac{\sum_p (iUVA_{pt_0} \times nbUO_{ipt_0})}{\sum_p (iUVA_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0})} \times Q_{it} \right)} + \sum_m (QMP_{imt} \times cMP_{mt})$$

(Eq. 13)

$$\text{avec } iUVA_{pt_0} = \frac{\left( \sum_j ch_{jpt_0} \right) / nbUO_{pt_0}}{\sum_p \left[ \left( \sum_j ch_{jpt_0} \right) / nbUO_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0} \right]} \quad (\text{Eq. 14})$$

et :

$$CP_{it}^{Réf} = \left( \sum_p nbUO_{ipt} \times iUVA_{pt} \right) \times \frac{\sum_j ch_{jt}}{\sum_i \left( \frac{\sum_p (iUVA_{pt} \times nbUO_{ipt_0})}{\sum_p (iUVA_{pt} \times nbUO_{i_0pt_0})} \times Q_{it} \right)} + \sum_m (QMP_{imt} \times cMP_{mt})$$

(Eq. 15)

$$\text{avec } iUVA_{pt} = \frac{\left( \sum_j ch_{jpt} \right) / nbUO_{pt_0}}{\sum_p \left[ \left( \sum_j ch_{jpt} \right) / nbUO_{pt_0} \times nbUO_{i_0pt_0} \right]} \quad (\text{Eq. 16})$$

Compte tenu du nombre de paramètres, la simulation est la seule démarche qui permet de tirer des enseignements exploitables<sup>87</sup>. La principale limite de la démarche est que les résultats obtenus dépendront des exemples choisis<sup>88</sup>. Malgré cette limite, la simulation fait apparaître des résultats intéressants.

L'exemple qui a servi de base à la simulation est décrit dans le tableau suivant :

<sup>87</sup>Le calcul de la sensibilité passe par la dérivation par rapport à la variable étudiée de la différence entre les deux coûts détaillés *supra*.

<sup>88</sup>Les simulations ont été réalisées au moyen d'un programme informatique.

Informations générales :

7	postes
6	charges indirectes
3	produits
2	charges directes

Nombre d'unités d'oeuvres consommées par produit fabriqué :

	Produit 1	Produit 2	Produit 3
Poste 1	1	1	2
Poste 2	2	2	1
Poste 3	3	3	3
Poste 4	2	0,5	1
Poste 5	1	1	1
Poste 6	2	2	3
Poste 7	0	3	3

Répartition des charges indirectes :

	Charge 1	Charge 2	Charge 3	Charge 4	Charge 5	Charge 6
Montant	0	1000	1500	600	2000	200
Poste 1	0%	10%	30%	0%	10%	10%
Poste 2	10%	10%	30%	10%	10%	20%
Poste 3	20%	20%	20%	30%	10%	30%
Poste 4	5%	5%	10%	20%	40%	0%
Poste 5	40%	5%	10%	5%	20%	0%
Poste 6	25%	25%	0%	5%	10%	20%
Poste 7	0%	25%	0%	30%	0%	20%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Répartition des charges directes :

	Charge directe 1	Charge directe 2
Montant de la charge directe	3.000	2.000
Unité(s) par produit 1	1	2
Unité(s) par produit 2	3	2
Unité(s) par produit 3	2	1

Quantités fabriquées :

Produit 1	150
Produit 2	700
Produit 3	1.500

Encadré 4 : Détail de l'exemple utilisé pour la simulation

Les deux sources d'erreur que sont la modification de la répartition des consommations de ressources entre les postes et l'évolution du coût des facteurs de production sont étudiées successivement.

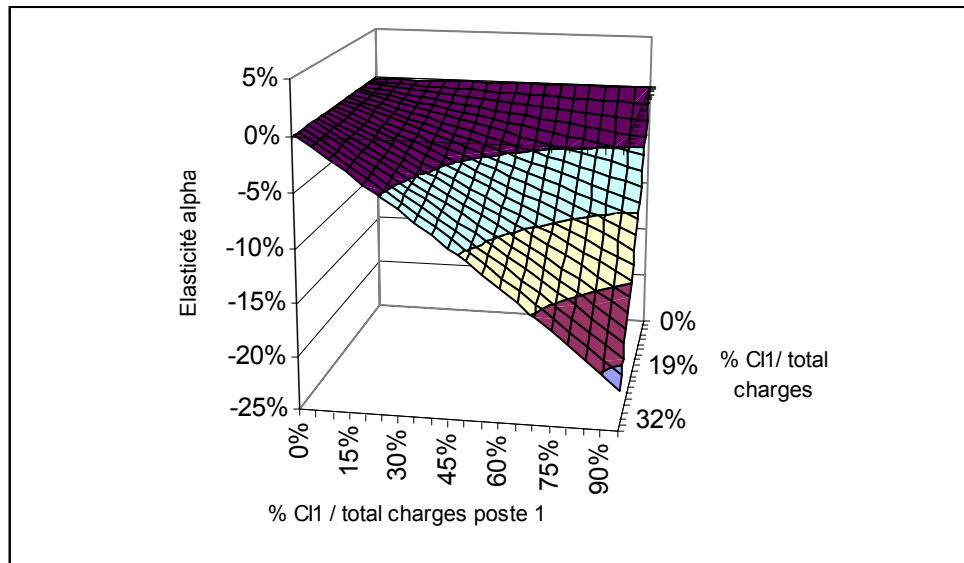


Figure 5 : Sensibilité de l'erreur aux variations de la répartition des charges indirectes

Ce schéma fournit l'erreur dans l'évaluation du coût du produit 1 en pourcentage (élasticité alpha), lorsque la proportion de charge indirecte 1 affectée au poste 1 augmente de 1%. Différentes situations sont étudiées en fonction de la part de charges indirectes 1 dans le total des charges du poste 1 (% CI1 / total charges poste 1) et en fonction de la part des charges indirectes 1 dans le total des charges (% CI1 / total charges).

Nous remarquons que si les parts des charges indirectes 1 dans le total des charges du poste 1 et des charges indirectes 1 dans le total des charges sont faibles, l'impact d'une évolution de la répartition de la charge indirecte 1 sur le poste 1 est faible.

En termes de maintenance de la méthode, les résultats sont triviaux : il faut être particulièrement attentif à l'évolution de la répartition des charges indirectes qui représentent une part importante du total des charges ou une part importante des charges d'un poste. L'intérêt de l'outil de simulation qui a été construit est de permettre d'évaluer *a priori* l'impact d'une variation d'un paramètre.

L'impact d'une évolution du coût d'un facteur de production peut également être étudié :

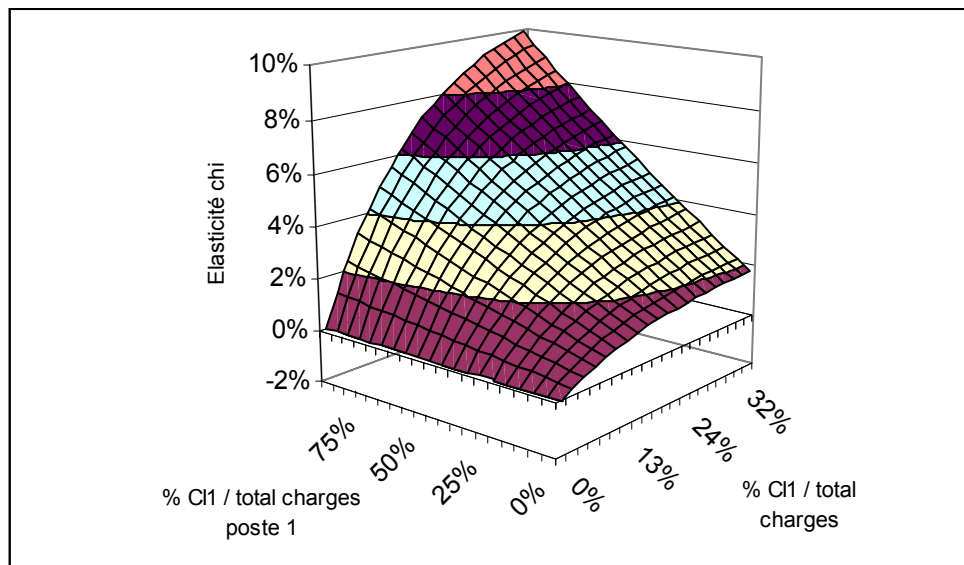


Figure 6 : Sensibilité de l'erreur aux variations du montant d'une charge indirecte

Ce schéma fournit l'erreur dans l'évaluation du coût du produit 1 en pourcentage (élasticité chi), lorsque le montant de la charge indirecte 1 augmente de 1%. Différentes situations sont étudiées en fonction de la part de charges indirectes 1 dans le total des charges du poste 1 (% CI1 / total charges poste 1) et en fonction de la part des charges indirectes 1 dans le total des charges (% CI1 / total charges).

Nous remarquons que si les parts des charges indirectes 1 dans le total des charges du poste 1 et des charges indirectes 1 dans le total des charges sont faibles, l'impact d'une évolution du montant de la charge indirecte 1 est faible.

Comme pour les résultats obtenus concernant l'impact de l'évolution de la répartition de la charge indirecte 1 sur le poste 1, celui de l'évolution du montant de la charge 1 est sans surprise. Il convient de s'assurer qu'il n'existe pas de dérive pour les charges indirectes les plus importantes de l'entreprise.

Les résultats obtenus sont conformes aux attentes. Toutefois, l'outil de simulation qui a été construit permet d'analyser *a priori* l'impact de dérives qui pourraient se produire tant en ce qui concerne le montant d'une charge indirecte que sa répartition entre les différents postes.

## Le choix de l'article de base

Comme le souligne Meyssonier (2003, p.118), les règles de choix de l'article de base ne sont pas normées. En effet, Georges Perrin (1962) n'évoque le sujet que de manière très évasive et les recommandations de Fiévez *et alii* (1999) sont vagues<sup>89</sup>.

Cette situation s'explique aisément : le choix de l'article de base n'a absolument aucun impact sur l'évaluation des coûts. Par contre, il est vrai que ce choix peut nuire à la compréhension de certains des résultats fournis par la méthode, en particulier lorsque l'UVA appartient au langage de l'entreprise. Néanmoins, rappelons que parmi les cas décrits *supra* une telle utilisation n'a jamais été relevée ; la méthode UVA est utilisée en tant qu'outil d'évaluation des coûts mais jamais comme outil de contrôle de gestion<sup>90</sup>.

Ces propos, vont être illustrés par un exemple<sup>91</sup>. Des coûts sont évalués dans six situations différentes :

	Sections homogènes / ABC	Méthode UVA	
		Article de base 1	Article de base 2
T <sub>0</sub>	Annexe 1	Annexe 2	Annexe 3
T <sub>1</sub>	Annexe 4	Annexe 5	Annexe 6

Tableau 16 : Détail du protocole

La méthode UVA sera appliquée avec deux articles de base différents : le premier ne consomme des unités d'œuvre que d'un poste alors que le second consomme des unités d'œuvre de l'ensemble des postes de l'entreprise. Le détail des calculs est fourni en annexe. Pour la période de référence, les coûts obtenus sont bien évidemment identiques quelle que soit la méthode utilisée et l'article de base retenu (annexes 1, 2 et 3).

<sup>89</sup>L'article de base est décrit comme devant être représentatif des technologies employées dans l'entreprise.

<sup>90</sup>Cette situation se retrouve dans les ouvrages de Georges Perrin (1962) et de Fiévez *et alii* (1999) qui accordent une place prédominante à l'évaluation des coûts. Le contrôle de gestion par la méthode GP ou UVA est seulement évoqué.

<sup>91</sup>Dans un souci de simplification, cet exemple ne comprend pas de charges directes.

Pour que les résultats soient intéressants, il faut qu'une dérive se produise. Le seul changement apporté entre la période 1 et la période 2 est l'augmentation du montant de la charge 1 de 1.000 à 2.000. Suite à cette évolution, les coûts évalués au moyen de la méthode UVA présentent une erreur<sup>92</sup> :

Coûts unitaires	SH / ABC	UVA (article 1)	UVA (article 2)
Article 1	5,74	5,13	5,13
Article 2	99,63	99,77	99,77
Article 3	45,89	45,88	45,88
Article 4	99,83	99,14	99,14
Article 5	86,04	85,90	85,90
Article 6	125,74	128,13	128,13

Tableau 17 : Impact du choix de l'article de base sur l'évaluation des coûts

Néanmoins, le choix de l'article de base n'a donc aucun impact sur les coûts qui sont évalués, ce qui explique le peu d'intérêt que portent à cette question Georges Perrin (1962) et Fiévez *et alii* (1999).

Par contre, il est vrai que le choix de l'article de base a un impact sur l'interprétation de certains des résultats fournis par la méthode :

	Coûts réels (SH / ABC)	UVA (article 1)		UVA (article 2)	
		CU	Ecart	CU	Ecart
Article 1	5,74	5,74	11,81%	5,12	-0,14%
Article 2	99,63	111,55	11,81%	99,63	-0,14%
Article 3	45,89	51,29	11,81%	45,81	-0,14%
Article 4	99,83	110,84	11,81%	98,99	-0,14%
Article 5	86,04	96,04	11,81%	85,77	-0,14%
Article 6	125,74	143,25	11,81%	127,94	-0,14%

Tableau 18 : Impact du choix de l'article de base sur l'interprétation du nombre d'UVA

Dans ce tableau, les équivalents UVA des différents produits n'ont pas été valorisés au moyen du coût de l'UVA mais au moyen du coût réel de l'article de référence (évalué au moyen de la méthode sections homogènes). L'article 1 n'étant pas représentatif de la production de l'entreprise, il existe un décalage important entre la valeur réelle des produits fabriqués et leur valeur exprimée en nombre de produits de référence (11,8%). Par contre, si l'article de référence est le produit 2, l'écart n'est pas significatif (0,1%). Cette situation s'explique par le fait que le produit 1 a été fortement affecté par la modification apportée au montant de la charge indirecte 1.

<sup>92</sup>Les calculs sont détaillés en annexes 4, 5 et 6.

C'est la raison pour laquelle l'article de base ou de référence doit être le plus représentatif possible de la production de l'entreprise. Toutefois, les promoteurs de la méthode n'accordent que peu d'importance à cette question, le contrôle de gestion par la méthode GP ou la méthode UVA n'étant jamais mis en pratique.

### **La nécessité d'une maintenance rigoureuse**

Des réponses ont été apportées aux principales faiblesses techniques reprochées à la méthode UVA, c'est-à-dire la stabilité des indices dans le temps et le choix de l'article de base. Un autre dysfonctionnement n'a pas été discuté, car il n'a jamais évoqué à notre connaissance. Que faut-il faire lorsque, suite à une phase d'analyse rigoureuse, il existe des taux de frais non imputables très différents d'une activité (regroupement de postes) à l'autre (exemple commercial / production)<sup>93</sup> ?

La maintenance désigne les opérations à réaliser régulièrement pour que les coûts évalués au moyen de la méthode GP / UVA restent fiables, plus précisément qu'ils ne subissent pas les conséquences des variations des indices UVA. Les questions posées lors de la mise en œuvre n'entrent donc pas dans le cadre de ce paragraphe telles le choix de l'article de base, les taux de frais non imputables différents, l'identification de postes « homogènes<sup>94</sup> » et des ressources qu'ils consomment<sup>95</sup>.

La maintenance doit aussi être distinguée de la réévaluation des indices ou constantes occultes préconisée avec une périodicité de cinq à six ans (Perrin, 1962 ; Fiévez *et alii*, 1999). Les écarts éventuellement mis en évidence lors de ces réévaluations sont la conséquence de la défaillance des opérations de maintenance.

---

<sup>93</sup>Cette question a été discutée de manière un peu plus approfondie en fin de chapitre 2.

<sup>94</sup>Selon la terminologie de Rimailho.

<sup>95</sup>Ces questions devraient faire l'objet d'analyses complémentaires pour formaliser les règles de mise en œuvre de la méthode GP / UVA.

Les recommandations formulées (Perrin, 1962 ; Fiévez *et alii*, 1999) sont doubles : maintenir à jour les gammes de production et réévaluer les indices / constantes des postes concernés par une évolution technologique. Il semble facile de s'assurer que les gammes sont cohérentes avec les pratiques. Lorsque l'on applique la méthode GP / UVA, ce n'est pas aussi évident. En effet, dans un souci de simplification de l'évaluation des coûts, ceux-ci sont le plus souvent calculés à partir de nombres d'unités d'œuvre standard et non pas réels. Des opérations de suivis des consommations réelles d'unités d'œuvre doivent donc être réalisées au moins ponctuellement.

L'intérêt de ces informations est double : maintenir à jour les gammes de production (qui évoluent inévitablement grâce à l'effet d'expérience ou aux gains de productivité) et déceler d'éventuelles évolutions technologiques qui n'aurait pas été signalées. Un contrôle budgétaire rudimentaire est préconisé par Perrin (1962). Un suivi des charges par nature permet d'identifier des dérives et permet de s'interroger sur l'opportunité de réévaluer certains indices UVA ou constantes occultes.

Les simulations réalisées *supra* permettent d'identifier des types de charges ou des postes critiques sensibles, c'est-à-dire pour lesquels de petites variations induisent des erreurs significatives dans l'évaluation des coûts. Plus la part d'un type de charge dans le total des charges est importante ou plus la part d'un type de charge dans les charges d'un poste est forte, plus les risques de dérive des indices sont présents.



## CONCLUSION

Quelles sont les raisons pour lesquelles la méthode GP / UVA reste si peu utilisée par les praticiens ? L'environnement hostile auquel a été confronté Georges Perrin et ses erreurs apparaissent comme les principales explications, loin devant les faiblesses techniques de son innovation.

Compte tenu du nombre réduit d'observations réalisées, il faut se garder de tirer des conclusions hâtives, même si de grandes tendances se dégagent. La méthode UVA est une méthode d'évaluation des coûts différente<sup>96</sup>, adoptée par de petites organisations, dont les utilisations sont comparables en France avec les autres outils de calcul de coûts. Ces conclusions doivent cependant être prises avec précautions.

Les observations réalisées présentent trois biais principaux. (1) Il est délicat de tirer des conclusions sur les intérêts de l'adoption d'une méthode d'évaluation des coûts, les dirigeants d'entreprises qui ont choisi d'investir dans une telle démarche étant nécessairement persuadés de son intérêt. (2) Compte tenu de l'ampleur des ressources engagées, il est difficile d'avouer un éventuel échec. (3) La méthode de prospection des promoteurs de la méthode UVA fondée sur « la courbe de rentabilité » et orientée vers les dirigeants conduit à la sélection d'utilisateurs particuliers.

Ces limites étant énoncées, les observations réalisées confirment les intérêts mis en évidence lors de l'analyse de la méthode par comparaison avec les

---

<sup>96</sup>Comme l'illustrent les discussions autour de ses contributions (Mévellec, 2002 ; Meyssonier, 2003).

approches traditionnelles (section 3 du chapitre 1). La méthode UVA permet aux organisations de petite taille, qui ne disposent pas de service de contrôle de gestion, d'évaluer des coûts. Le comptable de l'entreprise peut, après formation, chaque mois, proposer des évaluations fines des coûts en quelques heures. Ces informations sont ensuite systématiquement utilisées pour établir la politique de prix de l'entreprise (tarif ou devis). De ce point de vue l'intérêt de la méthode semble évident.

Des réponses ont été apportées aux incertitudes techniques de la méthode tels l'impact éventuel du choix du produit de référence ou l'hypothèse de stabilité des indices UVA (les constantes GP de Georges Perrin). Pour garantir une stabilité acceptable des indices UVA, des règles de maintenance ont été énoncées.

Malgré ses faiblesses, la méthode GP / UVA est pour l'expert comptable un outil de comptabilité de gestion qui permet de satisfaire les attentes d'un grand nombre de ses clients dans le domaine de l'évaluation des coûts. Cela est d'autant plus vrai que les petites organisations représentent son cœur de cible.

# ANNEXES

## Annexe 1

### Sections homogènes T0

	montant	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Total
Charge 1	1000	0,00	0,10	0,10	0,30	0,50	1,00
Charge 2	2000	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 3	3000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00
Charge 4	1500	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 5	12000	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 6	2000	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 7	1500	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Total	23000						

	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Total
Charge 1	0	100	100	300	500	1 000
Charge 2	200	600	800	200	200	2 000
Charge 3	600	600	600	600	600	3 000
Charge 4	150	450	600	150	150	1 500
Charge 5	1 200	3 600	4 800	1 200	1 200	12 000
Charge 6	200	600	800	200	200	2 000
Charge 7	150	450	600	150	150	1 500
Total	2 500	6 400	8 300	2 800	3 000	23 000

	Quantités	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5
Article 1	50					1
Article 2	60	1	2	1	1	2
Article 3	80	1		1		2
Article 4	60		1	2	1	3
Article 5	50	2	2		1	2
Article 6	30		2	3	1	

	nb UO	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5
Article 1		0	0	0	0	50
Article 2		60	120	60	60	120
Article 3		80	0	80	0	160
Article 4		0	60	120	60	180
Article 5		100	100	0	50	100
Article 6		0	60	90	30	0
Total		240	340	350	200	610

	Coût UO	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5
		10,42	18,82	23,71	14,00	4,92

### Valorisation

	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Coût unit
Article 1	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	4,92
Article 2	10,42	37,65	23,71	14,00	9,84	95,61
Article 3	10,42	0,00	23,71	0,00	9,84	43,97
Article 4	0,00	18,82	47,43	14,00	14,75	95,01
Article 5	20,83	37,65	0,00	14,00	9,84	82,32
Article 6	0,00	37,65	71,14	14,00	0,00	122,79

Contrôle	Q	CU	CT
Article 1	50	4,92	245,90
Article 2	60	95,61	5736,84
Article 3	80	43,97	3517,36
Article 4	60	95,01	5700,37
Article 5	50	82,32	4115,82
Article 6	30	122,79	3683,70
Total			23000,00

## Annexe 2

UVA T0 article de base = article 1

	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5
Taux postes	2500	6400	8300	2800	3000
Nb d'UO	240	340	350	200	610
Coût de l'UO	10,42	18,82	23,71	14,00	4,92
Taux article de base	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Indice du poste	2,12	3,83	4,82	2,85	1,00

Calcul des équivalents

Gammes

	Quantités	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	
Article 1	50	0	0	0	0	0	1
Article 2	60	1	2	1	1	1	2
Article 3	80	1	0	1	0	0	2
Article 4	60	0	1	2	2	1	3
Article 5	50	2	2	0	0	1	2
Article 6	30	0	2	3	3	1	0

Equivalents	Quantités	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Eq	
Article 1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Article 2		2,12	7,65	4,82	2,85	2,00		19,44
Article 3		2,12	0,00	4,82	0,00	2,00		8,94
Article 4		0,00	3,83	9,64	2,85	3,00		19,32
Article 5		4,24	7,65	0,00	2,85	2,00		16,74
Article 6		0,00	7,65	14,47	2,85	0,00		24,97

Prod période

	Quantités	Eq	Total	Coût unit	Coût tot
Article 1	50	1,00	50,00	4,92	245,90
Article 2	60	19,44	1166,49	95,61	5736,84
Article 3	80	8,94	715,20	43,97	3517,36
Article 4	60	19,32	1159,08	95,01	5700,37
Article 5	50	16,74	836,88	82,32	4115,82
Article 6	30	24,97	749,02	122,79	3683,70
		Nb UVA	4676,67		23000
		Total charges	23000,00		
		Coût de l'UVA	4,92		

**Annexe 3**

UVA T0 article de base = article 2

	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5
Taux postes	2500	6400	8300	2800	3000
Nb d'UO	240	340	350	200	610
Coût de l'UO	10,42	18,82	23,71	14,00	4,92
Taux article de base	95,61	95,61	95,61	95,61	95,61
Indice du poste	0,11	0,20	0,25	0,15	0,05

Calcul des équivalents

Gammes

	Quantités	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	
Article 1	50	0	0	0	0	0	1
Article 2	60	1	2	1	1	1	2
Article 3	80	1	0	1	0	0	2
Article 4	60	0	1	2	1	1	3
Article 5	50	2	2	0	1	1	2
Article 6	30	0	2	3	1	1	0

Equivalents	Quantités	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Eq	
Article 1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,05		0,05
Article 2		0,11	0,39	0,25	0,15	0,10		1,00
Article 3		0,11	0,00	0,25	0,00	0,10		0,46
Article 4		0,00	0,20	0,50	0,15	0,15		0,99
Article 5		0,22	0,39	0,00	0,15	0,10		0,86
Article 6		0,00	0,39	0,74	0,15	0,00		1,28

Prod période

	Quantités	Eq	Total	Coût unit	Coût tot
Article 1	50,00	0,05	2,57	4,92	245,90
Article 2	60,00	1,00	60,00	95,61	5736,84
Article 3	80,00	0,46	36,79	43,97	3517,36
Article 4	60,00	0,99	59,62	95,01	5700,37
Article 5	50,00	0,86	43,05	82,32	4115,82
Article 6	30,00	1,28	38,53	122,79	3683,70
		Nb UVA	240,55		23000
		Total chagres	23000,00		
		Coût de l'UVA	95,61		

## Annexe 4

### Section homogènes T1

	montant	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Total
Charge 1	2000	0,00	0,10	0,10	0,30	0,50	1,00
Charge 2	2000	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 3	3000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00
Charge 4	1500	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 5	12000	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 6	2000	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Charge 7	1500	0,10	0,30	0,40	0,10	0,10	1,00
Total	24000						

	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Total
Charge 1	0	200	200	600	1000	2000
Charge 2	200	600	800	200	200	2000
Charge 3	600	600	600	600	600	3000
Charge 4	150	450	600	150	150	1500
Charge 5	1200	3600	4800	1200	1200	12000
Charge 6	200	600	800	200	200	2000
Charge 7	150	450	600	150	150	1500
Total	2500	6500	8400	3100	3500	24000

Quantités	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5
Article 1	50	0	0	0	1
Article 2	60	1	2	1	2
Article 3	80	1	0	1	2
Article 4	60	0	1	2	3
Article 5	50	2	2	0	2
Article 6	30	0	2	3	0

nb UO	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5
Article 1	0	0	0	0	50
Article 2	60	120	60	60	120
Article 3	80	0	80	0	160
Article 4	0	60	120	60	180
Article 5	100	100	0	50	100
Article 6	0	60	90	30	0
Total	240	340	350	200	610
Coût UO	10,42	19,12	24,00	15,50	5,74

Valorisation	poste 1	poste 2	poste 3	poste 4	poste 5	Coût unit
Article 1	0,00	0,00	0,00	0,00	5,74	5,74
Article 2	10,42	38,24	24,00	15,50	11,48	99,63
Article 3	10,42	0,00	24,00	0,00	11,48	45,89
Article 4	0,00	19,12	48,00	15,50	17,21	99,83
Article 5	20,83	38,24	0,00	15,50	11,48	86,04
Article 6	0,00	38,24	72,00	15,50	0,00	125,74

Contrôle	Q	CU	CT
Article 1	50	5,74	286,89
Article 2	60	99,63	5977,64
Article 3	80	45,89	3671,37
Article 4	60	99,83	5989,85
Article 5	50	86,04	4302,20
Article 6	30	125,74	3772,06
Total			24000,00

**Annexe 5**

UVA T1 article de base = article 1

Production période	Quantités	Equivalents	Total
Article 1	50	1,00	50,00
Article 2	60	19,44	1166,49
Article 3	80	8,94	715,20
Article 4	60	19,32	1159,08
Article 5	50	16,74	836,88
Article 6	30	24,97	749,02
		nb UVA	4676,67
		Coût des UVA	24000,00
		Coût de l'UVA	5,13

Eval coûts

	Eq	CU	CT	Coût réel UVA	
				CU	Ecart
Article 1	1,00	5,13	256,59	5,74	11,81%
Article 2	19,44	99,77	5986,27	111,55	11,81%
Article 3	8,94	45,88	3670,29	51,29	11,81%
Article 4	19,32	99,14	5948,21	110,84	11,81%
Article 5	16,74	85,90	4294,77	96,04	11,81%
Article 6	24,97	128,13	3843,86	143,25	11,81%
			24000,00		

**Annexe 6**

UVA T1 article de base = article 2

Production période	Quantités	Equivalents	Total
Article 1	50	0,05	2,57
Article 2	60	1,00	60,00
Article 3	80	0,46	36,79
Article 4	60	0,99	59,62
Article 5	50	0,86	43,05
Article 6	30	1,28	38,53
		nb UVA	240,55
		Coût des UVA	24000,00
		Coût de l'UVA	99,77

Eval coûts

	Eq	CU	CT	Coût réel UVA	
				CU	Ecart
Article 1	0,05	5,13	256,59	5,12	-0,14%
Article 2	1,00	99,77	5986,27	99,63	-0,14%
Article 3	0,46	45,88	3670,29	45,81	-0,14%
Article 4	0,99	99,14	5948,21	98,99	-0,14%
Article 5	0,86	85,90	4294,77	85,77	-0,14%
Article 6	1,28	128,13	3843,86	127,94	-0,14%
			24000,00		

## BIBLIOGRAPHIE

- Anderson S.W. (1995), « A framework for assessing Cost Management System Changes: the case of activity-based costing implementation at general motors 1986-1993 », *Journal of Management Accounting Research*, Vol.7, pp.1-51.
- Ask U., Ax C. (1992), « Trends in the Development of Product Costing Practices and Techniques : A Survey of the Swedish Manufacturing Industry », *15<sup>ème</sup> congrès de l'European Accounting Association*, Madrid, avril.
- Audoye J.-M. (1955), « La méthode des nombres caractéristiques », *Revue Française de Comptabilité*, n°2, juin, pp.35-45.
- Barré M. (1962), « La méthode des nombres caractéristiques », *Bulletin d'Informations Economiques, Techniques et Pédagogique*, n°62, pp.17-22.
- Berland N. (1999), *L'histoire du contrôle budgétaire en France - Les fonctions du contrôle budgétaire, influences de l'idéologie, de l'environnement et du management stratégique*, Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine.
- Bescos P.-L., Cauvin E. (2000), « L'ABC/ABM : où en est on actuellement ? », *Echanges*, juillet, n°168, pp.23-26.
- Bescos P.-L., Cauvin E., Gosselin M., Yoshikawa T. (2001), « La mise en place de la méthode ABC/ABM au Canada, en France et au Japon – Etude comparative », *Actes du Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Metz.
- Bjornenak T. (1997), « Diffusion and Accounting : the Case of ABC in Norway », *Management Accounting Research*, Vol.8, pp.3-17.
- Bloch G. (1962), « Conséquences commerciales d'une étude de rentabilité et de prix de revient dans une moyenne entreprise fabriquant une grande variété d'articles », *Travail et Méthodes*, novembre, pp 59-60.
- Boltanski L. (1981), « América, América... le plan Marshall et l'importation du management », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n°38, mai, pp.19-41.
- Boltanski L. (1982), *Les cadres*, Editions de minuit, Paris.
- Bonin H. (1987), *Histoire économique de la IV<sup>e</sup> république*, Economica, Paris.
- Bouquin H. (1997), *Comptabilité de gestion*, Sirey, Paris.
- Bouquin H. (1995a), « Un aspect oublié de la méthode des sections : les enjeux d'une normalisation privée de la comptabilité de gestion », *Revue Française de Comptabilité*, n°271, octobre, pp.63-71.
- Bouquin H. (1995b), « Rimailho revisité », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, Vol.1, n°2, pp5-33.
- Bouquin H. (1993), *Comptabilité de gestion*, Sirey, Paris.



- Bright J., Davies R. E., Downes C. A., Sweeting R. C. (1992), « The Deployment of Costing Techniques and Practices : A UK Study », *Management Accounting Research*, Vol.3, pp.201-211.
- Carré J.-J., Dubois P., Malinvaud E. (1972), *La croissance française*, Le Seuil, Paris.
- CEGOS (1958), « Mise en place d'une méthode d'intéressement du personnel à partir de la méthode GP », *Finance et Comptabilité*, mai, n°PR 263.
- CEGOS (1937), *Une méthode uniforme de calcul des prix de revient. Pourquoi ?, comment ?*, PR35, 136p., Paris.
- Church A. H., (1901a), « The proper Distribution of Establishment charges (I), The Need for Interlocking General Charges the Piece Costs », *The Engineering Magazine*, Vol.XXI, July, pp.508-517.
- Church A. H. (1901b), « (II) Various Plans for Distributing Expense to Individual Jobs », *The Engineering Magazine*, Vol.XXI, pp.725-734.
- Church A. H. (1901c), « (III) The Scientific Machine Rate and the Supplementary Rate », *The Engineering Magazine*, Vol.XXI, pp.904-912.
- Church A. H. (1901d), « (IV) The Classification and Dissection of Shop Charges », *The Engineering Magazine*, Vol.XXII, pp.31-40.
- Church A. H. (1901e), « (V) Factory and Mass Production and the New Machine Rate », *The Engineering Magazine*, Vol.XXII, pp.231-240.
- Church A. H. (1901f), « (VI) The apportionment of Office and Selling Expenses », *The Engineering Magazine*, Vol.XXII, pp.367-376.
- Cinquini L., Collini P., Marelli A., Quagli A., Silvi R. (1999), « A Survey on Cost Accounting Practices in Italian Large and Medium Size Manufacturing Firms », *22nd Annual Congress of the European Accounting Association*, Bordeaux, May.
- CGPF-CGOST (1928), *Etablissement des prix de revient*, Rapport du Lieutenant-Colonel Rimailho, CGPF, 107p., Paris.
- Clarke P. J., Hill N. T., Stevens K. (1999), « Activity-Based Costing in Ireland : Barriers to, and Opportunities for, Change », *Critical Perspectives on Accounting*, Vol.10, pp.443-468.
- CNPF (1957), *Méthodes rationnelles de calcul*, document ronéoté, 40 pages, Paris.
- Cooper R., Kaplan R. S. (1991), « Mesurez mieux vos prix de revient », *Harvard-L'Expansion*, Autumn, pp.106-112.
- Cooper R., Kaplan R. S. (1989), « Mesurer vos coûts pour prendre de bonnes décisions », *Harvard-l'Expansion*, Summer, pp.40-50.
- Courcelle-Seneuil J.-G. (1854), *Manuel des affaires ou traité théorique et pratique des entreprises industrielles, commerciales et agricoles*, Guillaumin, Paris.
- Daft R.L. (1978), « A Dual-Core Model of Organizational Innovation », *Academy of Management Journal*, Vol.21, n°2, pp.193-210.
- Damanpour F. (1991), « Organizational Innovation : a Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators », *Academy of Management Journal*, Vol.34, n°3, pp.555-590.

- Deguen D., de Lattre A. (1980), *Politique économique de la France, Polycopié de l'Institut d'Economie Politique de Paris*, Les cours de droit, Paris.
- Drury C., Tayles M. (1994), « Product Costing in UK Manufacturing Organizations », *European Accounting Review*, Vol.2, pp.443-469.
- Fiévez J. (1993), « Du coût du travail au coût d'une facture », *Echanges*, 1<sup>er</sup> trimestre, pp.53-54.
- Fiévez J., Chabanas C. (1999), « La méthode UVA (Unités de Valeur Ajoutée) : un système de gestion du profit », *Revue Française de Comptabilité*, novembre, n° 316, pp.62-69.
- Fiévez J., Kieffer J.-P., Zaya R. (1999), *La méthode UVA : du contrôle de gestion à la maîtrise du profit : une approche nouvelle en gestion*, Dunod, Paris.
- Fiévez J., Ouzen G. (1990), « Vive la transparence des coûts », *Logistiques Magazine*, mars, p.6.
- Fiévez J., Zaya R. (1999), « La rentabilité par vente, c'est beaucoup mieux... », *Echanges*, n°153, mars, pp.44-47.
- Fiévez J., Zaya R. (1995a), « Coûts et contrôle de gestion : la méthode UVA », *Logistiques Magazine*, mai, pp.50-53.
- Fiévez J., Zaya R. (1995b), « Alternative à la comptabilité analytique : la méthode UVA ou comment gérer par la mesure de la valeur ajoutée », *Echanges*, juillet-août, pp.45-52.
- Fiévez J. Zaya R. (1993), « Comment calculer le coût de chaque facture ? », *Harvard l'Expansion*, n°70, automne, pp.15-22.
- Fourastié J. (1949), « Le problème de la productivité », *Réalités*, octobre, p 2.
- Fridenson P. (1994), « *La circulation internationale des modes managériales* », in Bouilloud J. P., Lécuyer B. P., *L'invention de la gestion*, L'Harmattan, Paris.
- Garner S.P. (1954), *Evolution of cost accounting to 1925*, University of Alabama Press.
- Govindarajan V. (1984), « Appropriateness of Accounting Data in Performance Evaluation: An Empirical Evaluation of Environmental Uncertainty as an Intervening Variable », *Accounting, Organizations and Society*, Vol.9, pp.125-135.
- Govindarajan V., Anthony R.N. (1983) « How Firms Use Cost Data in Price Decisions », *Strategic Finance*, Vol.65, n°1, July, pp.30-34.
- Govindarajan V., Fisher J. (1990), « Strategy, Control Systems and Resource Sharing : Effects on Business-Unit Performance », *Academy of Management Journal*, Vol.33, n°2, pp.259-285.
- Govindarajan V., Gupta A.K. (1985), « Linking Control Systems to Business Unit Strategy : Impact on Performance », *Accounting, Organizations and Society*, Vol.10, pp.51-66.
- Gosselin M. (2000), « Influence de la stratégie sur l'adoption et la mise en œuvre d'une comptabilité par activités », *Finance Contrôle Stratégie*, Vol.3, n°4, pp.37-56.
- Gosselin M. (1997), « The effect of Strategy and Organizational Structure on the Adoption and Implementation of Activity-Based Costing », *Accounting, Organizations and Society*, Vol.22, n°2, pp.105-122.

- Gosselin M., Mévellec P. (2003), « Plaidoyer pour la prise en compte des paramètres de conception dans le recherche sur les innovations en comptabilité de gestion », *24<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité*, Louvain.
- Gosselin M., Pinet C. (2002), « Dix ans de recherche empirique sur la comptabilité par activités : état de la situation actuelle et perspectives », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, T.8, Vol.2, novembre, pp.127-146.
- Groot T.L.C.M. (1999), « Activity-Based Costing in U.S. and Dutch Food Companies », *Advances in Management Accounting*, Vol.7, pp.47-63.
- Guigueno V. (1995), « L'écran de la productivité : jour de fête et l'américanisation de la société française », *Vingtième siècle revue d'histoire*, avril-juin, pp.117-124.
- Henry O. (1994), « Le conseil, un espace professionnel autonome ? », *Entreprise et Histoire*, n°7, pp.37-58.
- Innes J., Mitchell F. (1995), « A Survey of Activity-Based Costing in the UKs Largest Companies », *Management Accounting Research*, Vol.2, pp.137-153.
- Innes J., Mitchell F., Sinclair D. (2000), « Activity-Based Costing in the UKs Largest Companies : A Comparison of 1994 and 1999 Survey Results », *Management Accounting Research*, Vol.11, pp.349-362.
- Johnson H.T., Kaplan R.S. (1987), *Relevance lost ; the rise and fall of management accounting*, Harvard Business School Press.
- Krumwiede K. R. (1998), « The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors », *Journal of Management Accounting Research*, Vol.10, pp.239-250.
- Kuisel R. (1996), *Le miroir américain*, J C Lattès, Paris.
- Kuisel R. (1984), *Le capitalisme et l'Etat en France*, Gallimard, Paris.
- Lauzel P. (1973), *Comptabilité analytique*, 2<sup>ème</sup> édition, Sirey, Paris.
- Lebas M., Mévellec P. (1999), « Vingt ans de chantiers de comptabilité de gestion », *Comptabilité – Contrôle – Audit*, pp.77-91, mai.
- Lemarchand Y. (1998), « Le Lieutenant-Colonel Rimailho. Portrait pluriel pour un itinéraire singulier », *Entreprises et Histoire*, n° 20, décembre, pp.9-32.
- Lemarchand Y. (1997), « Pouvoirs et normalisation comptable : l'exemple de l'uniformisation des méthodes de calcul des coûts, 1927- 1947 » in Gazzaniga JL et Spiteri P (dir), *Pouvoir et gestion*, Presses de l'université des sciences sociales de Toulouse.
- Lemarchand Y., Le Roy F. (2000), « L'introduction de la comptabilité analytique en France : de l'institutionnalisation d'une pratique de gestion », *Finance, Contrôle, Stratégie*, décembre, vol.3, n°4, pp.83-111.
- Lemarchand Y., Le Roy F. (1998), « L'institutionnalisation d'une pratique de gestion : l'introduction de la comptabilité analytique en France », *Actes du XIX<sup>ème</sup> congrès de l'Association Française de Comptabilité*, pp.75-90.
- Levant Y., de La Villarmois O. (2001), « Origine et développement d'une méthode de calcul des coûts : la méthode des unités de valeur ajoutée (UVA) », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, Tome 7, Vol.2, pp.45-66.
- Lorino Ph. (1991), *Le contrôle de gestion stratégique*, Dunod, Paris.

- Lukka K., Grönlund M. (1996), « Cost Accounting in Finland : Current Practice and Trends to Development », *The European Accounting Review*, n°5, pp.1-28.
- Malmi T. (1999), « Activity-Based Costing Diffusion across Organizations : An Exploratory Empirical Analysis of Finnish Firms », *Accounting, Organizations and Society*, Vol.24, pp.649-672.
- Martel F. (2002), « La méthode UVA : un outil de gestion d'aide à la décision – Application dans un cabinet d'expertise comptable », *Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'expertise comptable*, novembre.
- Mévellec P. (2003), « Les paramètres de conception des systèmes de coûts : étude comparative », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, Tome 9, Vol.1, pp.95-110, mai.
- Mévellec P. (2002), « Livres commentaires : à propos de l'article 'Origine et développement d'une méthode de calcul des coûts : la méthode des unités de valeur ajoutée (UVA)' », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, mai, tome 8, Vol.1, pp.183-185.
- Mévellec P. (1991), *Outils de gestion : la pertinence retrouvée*, Editions Comptables Malesherbes, Paris.
- Meyssonnier F. (2003), « L'approche des coûts complets par les équivalents de production, voie d'avenir ou impasse ? (une analyse de la méthode GP-UVA) », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, novembre, tome 9, Vol.1, pp.111-124.
- Miles R.H., Snow C.C. (1978), *Organizational strategy, structure and process*, Mc Graw-Hill, New-York.
- Moutet A. (1997), *Les logiques de l'entreprise ; la rationalisation dans l'industrie française de l'entre-deux-guerres*, Paris, EHESS.
- Nobre T. (2001), « Méthodes et outils du contrôle de gestion dans les PME », *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol.4, n°2, juin, pp.119-148.
- Perrin G. (1962), *Prix de revient et contrôle de gestion par la méthode GP*, Dunod.
- Perrin G. (1955a), « L'unité de production ; I a propos d'un récent décret destiné à favoriser la productivité », *L'Usine Nouvelle*, 1er décembre, n°48, p.23.
- Perrin G. (1955b), « L'unité de production ; II aperçus théoriques sur le principe de l'unification de la mesure de la production », *L'Usine Nouvelle*, 8 décembre, n°49, pp.23.
- Perrin G. (1955c), « L'unité de production; III quelques conséquences: productivité et intéressement », *L'Usine Nouvelle*, 22 décembre, n°51, p.27.
- Perrin G. (1954a), *Le principe d'unification de la production dans les industries à fabrications multiples suivie de la compression interne des prix de revient dans les industries à fabrications multiples par l'unification de la production*, Paris, chez l'auteur.
- Perrin G. (1954b), « La compression interne des prix de revient dans les industries à fabrications multiples par l'unification de la production », *L'Usine Nouvelle*, 4 mars, n° 9, pp.24-25.
- Perrin G. (1953a), « De l'unification en matière de gestion des entreprises », *L'Industrie Textile*, juin, pp.459-460.
- Perrin G. (1953b), « Le prix de revient et le client », *Contacts*, n° 66, juin, p.1.

- Perrin G. (1953c), « Le principe d'unification de la production dans les industries à fabrications multiples », *L'Usine Nouvelle*, 24 septembre, n° 39, p.31.
- Perrin G. (1953d), « Etablissez la table de mortalité de votre matériel », *L'Industrie Textile*, novembre, pp.805-806.
- Perrin S. (1977), « La méthode GP et la fonction commerciale », *Travail et méthodes*, avril, pp.27-34.
- Perrin S. (1976a), « Pour maîtriser les prix de revient : la méthode de gestion GP », *Travail et méthodes*, juin-juillet, pp.17-23.
- Perrin S. (1976b), « La méthode GP, système de gestion », *Travail et méthodes*, août-septembre, pp.19-22.
- Perrin S. (1967a), « Le niveau d'activité est l'une des clés de la compétitivité de l'entreprise », *L'Usine Nouvelle*, mai, pp.193-208.
- Perrin S. (1967b), « Comment évaluer exactement la rentabilité d'un investissement », *L'Usine Nouvelle*, novembre, pp.315-320.
- Perrin S. (1966a), « Fusions, concentrations et prix de revient », *L'Usine Nouvelle*, septembre, pp.301-305.
- Perrin S. (1966b), « Le prix de revient et le prix de vente », *L'Usine Nouvelle*, juin, pp.231-236.
- Perrin S. (1965a), « Le prix de revient : clef de voûte de l'entreprise – I. Première obligation du prix de revient », *L'Usine Nouvelle*, mai, pp.197-199.
- Perrin S. (1965b), « Le prix de revient : clef de voûte de l'entreprise - II. Seconde obligation : le contrôle », *L'Usine Nouvelle*, juin, pp.197-199.
- Perrin S. (1965c), « Le prix de revient : clef de voûte de l'entreprise - III. Troisième obligation du prix de revient », *L'Usine Nouvelle*, juillet, pp.141-144.
- Perrin S. (1964), « Production, productivité et prime à la production », *L'Usine Nouvelle*, décembre, pp.185-186.
- Perrin S. (1961), « La mesure de la production à l'aide de l'unité d'effort de production », *L'Usine Nouvelle*, janvier, pp.1-4.
- Perrin S. (1959), « La méthode G.P. et l'unification de la mesure de la production », *Travail et Méthodes*, mars, n° 132, pp 32-36.
- Rimailho E. (1947), *Chacun sa part*, Delmas, Paris.
- Rimailho E. (1928), *Etablissement des prix de revient*, Paris, CGPF-CGOST.
- Rimailho E. (1925), « Du rôle de l'ingénieur dans la société moderne et dans l'œuvre de la défense nationale », *La semaine de l'ingénieur français - Compte rendu des travaux*, Paris, 16-20 novembre 1925, pp.83-91.
- Rogers E. (1995), *The Diffussion of Innovation*, 4th ed, Free Press, New York.
- Serrières X. (1969), « La guerre ou la paix dans l'entreprise? – réflexion sur la participation », *Revue Etudes*, tome 330, janvier-juin, pp.5-19.
- Shim E. (1996), « Information Relevance and Conditions for Activity-Based Costing Systems in a New Manufacturing Environment », *Advances in Management Accounting*, Vol.5, pp.189-202.
- Simons R. (1990), « The role of management control systems in creating competitive advantage : new perspectives », *Accounting, Organizations and Society*, Vol.15, n°1/2, pp.127-143.

- Simons R. (1988), « Analysis of the Organizational Characteristics Related to Tight Budget », *Contemporary Accounting Review*, Vol.5, Fall, pp.267-283.
- Simons R. (1987), « Accounting Control Systems and Business Strategy : An Empirical Analysis », *Accounting, Organizations and Society*, Vol.13, pp.357-374.
- Theunisse H. (1992), « Cost Accounting : Theory and Practice. The Current State in Belgium », *ELASM Workshop on Cost Accounting in Europe : Past Traditions and Current Trends*, December, Brussels.
- Thorens R.(1954), *Prix de revient et décompte d'exploitation*, Delachaux et Niestlé.
- Yoshikawa T., Innes J., Mitchel F. (1989), « Japanese Management Accounting : a Comparative Survey », *Management Accounting*, Vol.67, n°10, pp. 20-23.
- Zimnovitch H. (1997), *Les calculs du prix de revient dans la seconde industrialisation en France*, Thèse de doctorat, Université de Poitiers.

## TABLE DES ENCADRES

Encadré 1 : Un exemple de calcul de coût par la méthode des équivalences – CNPF (1957) .....	25
Encadré 2 : La mise en œuvre de la méthode des « nombres caractéristiques ».....	28
Encadré 3 : L'évaluation du résultat d'une vente.....	45
Encadré 4 : Détail de l'exemple utilisé pour la simulation .....	106

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Le calcul d'un coût au moyen de la méthode des sections homogènes.....	43
Figure 2 : Le calcul d'un coût au moyen de la méthode UVA .....	43
Figure 3 : Exemple de courbe de rentabilité .....	52
Figure 4 : Effectif et chiffre d'affaires des entreprises utilisatrices de la méthode .....	59
Figure 5 : Sensibilité de l'erreur aux variations de la répartition des charges indirectes .....	107
Figure 6 : Sensibilité de l'erreur aux variations du montant d'une charge indirecte.....	108



## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Calcul du taux du poste .....	33
Tableau 2 : Calcul du taux de l'article de base .....	34
Tableau 3 : Calcul des indices des postes .....	34
Tableau 4 : Calcul de l'équivalent UVA d'un produit.....	35
Tableau 5 : Evaluation de la production de la période en nombre d'UVA.....	35
Tableau 6 : Evaluation du coût de l'UVA.....	36
Tableau 7 : Evaluation du coût d'une vente.....	36
Tableau 8 : Comparaison des méthodes traditionnelles de calcul des coûts à la méthode UVA.....	44
Tableau 9 : Une comparaison de l'ABC et de la méthode UVA .....	46
Tableau 10 : Un exemple de coût des trois postes d'une même machine.....	54
Tableau 11 : Synthèse de la méthodologie.....	57
Tableau 12 : La durée de mise en place de la méthode en mois .....	62
Tableau 13 : Les utilisations des informations produites par la méthode .....	65
Tableau 14 : Les effets induits de la mise en place de la méthode UVA.....	66
Tableau 15 : La pérennité de l'utilisation de la méthode .....	76
Tableau 16 : Détail du protocole.....	109
Tableau 17 : Impact du choix de l'article de base sur l'évaluation des coûts.....	110
Tableau 18 : Impact du choix de l'article de base sur l'interprétation du nombre d'UVA .....	110

# TABLE DES MATIERES

<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>3</b>
<b>NOTE DE SYNTHÈSE .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>CHAPITRE 1 : GEORGES PERRIN ET SA METHODE.....</b>	<b>12</b>
SECTION 1 : GEORGES PERRIN ET LA DIFFUSION DE SA METHODE.....	13
Qui était Georges Perrin ?.....	13
Le cabinet « La Méthode GP » .....	14
Les successeurs de Georges Perrin .....	17
Suzanne Perrin .....	17
Les cabinets conseil .....	19
Les Ingénieurs Associés.....	20
SECTION 2 : LES FONDEMENTS TECHNIQUES DE LA METHODE GP .....	23
Les méthodes indiciaires.....	23
La méthode des équivalences .....	24
La méthode des points .....	25
La méthode des « nombres caractéristiques » .....	26
Les principes fondamentaux de la méthode GP.....	28
Les étapes de la mise en œuvre.....	31
L'analyse des postes .....	32
Le choix de l'article de base .....	33
Le calcul des indices UVA .....	34
La mesure de la production.....	35
L'évaluation des coûts de revient .....	36
SECTION 3 : UNE COMPARAISON AVEC LES AUTRES METHODES D'EVALUATION DE COÛTS COMPLETS .....	38
Une formalisation des méthodes « traditionnelles » .....	38
Une formalisation de la méthode UVA .....	40
Des méthodes adaptées à des situations différentes.....	43

<b>CHAPITRE 2 : LES APPLICATIONS DE LA METHODE GP .....</b>	<b>47</b>
SECTION 1 : LE CAS D'UN UTILISATEUR.....	48
La grille d'analyse.....	48
Le choix du cas .....	50
Le processus de mise en place de la méthode UVA .....	51
L'adoption.....	51
L'implantation .....	52
L'assimilation ou l'utilisation des informations produites par la méthode .....	54
SECTION 2 : UNE SYNTHÈSE DES APPLICATIONS DE LA METHODE AU COURS DE LA DERNIÈRE DÉCENNIE .....	56
L'adoption ou la description de la population des utilisateurs .....	58
Indépendance juridique.....	58
Secteur d'activité .....	58
Taille .....	59
Système de comptabilité de gestion préexistant .....	59
Le facteur déclenchant.....	60
L'implantation ou les conditions de la mise en place de la méthode.....	61
L'adaptation .....	61
Les moyens .....	62
Acceptation et routinisation : évaluation des coûts et maintenance .....	64
L'assimilation ou les utilisations de l'information produite par la méthode .....	64
Les utilisations de l'information produite par la méthode.....	64
De nombreux effets induits.....	65
SECTION 3 : BILAN DE LA DIFFUSION DE LA METHODE UVA.....	67
Des éléments de comparaison.....	67
L'adoption.....	68
L'implantation .....	69
L'assimilation ou l'utilisation de l'information.....	70
Une méthode aux forces indiscutables.....	71
L'adoption : le rôle central du dirigeant .....	72
L'implantation : une obligation de succès .....	73
L'assimilation : peu de différences avec l'ABC.....	74
...Et aux faiblesses cachées .....	75
<b>CHAPITRE 3 : LES CAUSES D'UN ECHEC.....</b>	<b>78</b>
SECTION 1 : UN CONTEXTE INSTITUTIONNEL DIFFICILE.....	79
Une vision statique dans un environnement en mutation .....	79
L'entre-deux-guerres : à la recherche d'une méthode de référence.....	80
L'après-guerre : une vision statique dans un environnement en évolution rapide .....	84
Une lutte inégale avec la méthode des sections homogènes.....	87
...Et avec les méthodes nord-américaines .....	90

SECTION 2 : LES ERREURS DE GEORGES PERRIN ET DE SES SUCESSEURS .....	96
Des difficultés relationnelles.....	96
Un réseau relationnel faible .....	96
Un ingénieur chez les comptables .....	98
Les erreurs de positionnement de Georges Perrin .....	99
Des erreurs de communication .....	99
Un positionnement trop étroit.....	100
La politique commerciale des <i>Ingénieurs Associés</i> .....	101
SECTION 3 : DES INCERTITUDES TECHNIQUES .....	103
La stabilité des indices ou des constantes occultes.....	103
Le choix de l'article de base .....	109
La nécessité d'une maintenance rigoureuse.....	111
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>113</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>115</b>
Annexe 1 .....	115
Annexe 2 .....	116
Annexe 3 .....	117
Annexe 4 .....	118
Annexe 5 .....	119
Annexe 6 .....	119
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>120</b>
<b>TABLE DES ENCADRES .....</b>	<b>127</b>
<b>TABLE DES FIGURES.....</b>	<b>128</b>
<b>TABLE DES TABLEAUX .....</b>	<b>129</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>130</b>