



**HAL**  
open science

# COUT DE REMPLACEMENT ANALYSE PRIX-VOLUME DU BILAN et MAINTIEN DU CAPITAL PRODUCTIF

Jean-Claude Scheid

► **To cite this version:**

Jean-Claude Scheid. COUT DE REMPLACEMENT ANALYSE PRIX-VOLUME DU BILAN et MAINTIEN DU CAPITAL PRODUCTIF. La modélisation comptable, May 1985, France. pp.cd-rom. hal-00823804

**HAL Id: hal-00823804**

**<https://hal.science/hal-00823804>**

Submitted on 1 Jul 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

COUT DE REMPLACEMENT  
ANALYSE PRIX-VOLUME DU BILAN  
et  
MAINTIEN DU CAPITAL PRODUCTIF

ooooo

par

Jean-Claude SCHEID  
Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique  
CACHAN

En juillet 1984, l'organisme chargé de la normalisation comptable en Grande-Bretagne (Accounting Standards Committee) a publié un projet de réforme (1) du standard 16 "current cost accounting" de mars 1980. Ce projet malgré toutes les critiques adressées au statement 16, conserve toutes les corrections du coût historique tout en introduisant plus de souplesse pour les procédés de calcul, notamment pour le "gearing adjustment". Le projet confirme l'objectif principal d'une comptabilité aux coûts actuels : le maintien de la capacité de production/vente de l'entreprise bien que beaucoup de théoriciens et de praticiens l'aient contesté par son caractère très subjectif et difficilement auditable. Ces critiques n'ont porté qu'indirectement et superficiellement sur la capacité de cette nouvelle comptabilité à maintenir la capacité productive de l'entreprise (2). Or, la capacité maintenue par "current cost accounting" est tout à fait particulière et c'est ce que nous essayerons de montrer dans une première partie.

---

(1) "Accounting for the effects of changing prices" in ACCOUNTANCY, Août 1984 p. 123 (ED 35)

(2) Voir D. BOUSSARD : "à propos de l'objectif de maintien du capital dans les méthodes de coûts de remplacement" p. 85 - revue ENSET, n° 5, 1er sem. 1984

Par ailleurs, nous avons essayé de montrer qu'une analyse prix-volume du bilan d'une entreprise permettait de calculer un nouveau capital productif en constituant sur les bénéfiques, une réserve correspondant aux augmentations de prix et aux baisses de productivité des biens d'exploitation. La finalité de l'analyse prix-volume du bilan peut varier selon le type de bilan analysé : bilan aux coûts historiques ou aux coûts de remplacement, bilan à une date ou moyen sur une période (1), mais quelle que soit cette finalité, l'idée principale de l'analyse prix-volume du bilan est de tenir compte de la productivité (instantanée ou moyenne, aux coûts historiques ou aux coûts de remplacement) des biens d'exploitation pour calculer le capital productif qui maintient l'exploitation de l'entreprise et le nouveau type de résultat qui lui correspond. Cependant, l'analyse prix-volume du bilan ne règle pas tous les problèmes de détermination du maintien du capital productif ; les problèmes pratiques, contrairement à ceux de current cost accounting, ont été assez bien résolus parce qu'il a été montré que la productivité des biens d'exploitation était beaucoup mieux calculée par rapport aux variations du chiffre d'affaires, faciles à connaître, que par rapport à des indices de volume, difficiles à calculer ; on montrera aussi, dans une deuxième partie, que les coûts de remplacement, toujours difficiles à apprécier, ne jouent pas pour le calcul du nouveau type de résultat correspondant au maintien du capital productif. Par contre, il demeure des problèmes théoriques qui sont essentiellement centrés sur le rôle des amortissements ; ce sont ces problèmes qui seront examinés dans la deuxième partie.

Ainsi, essayerons-nous de montrer la principale opposition entre une comptabilité aux coûts de remplacement telle que celle du statement 16 et l'analyse prix-volume du bilan : la première ayant choisi une conception particulière du capital maintenu, est confrontée à des problèmes pratiques très difficiles tandis que la seconde ayant opté pour une conception large au capital maintenu, reste avec des problèmes théoriques complexes.

---

(1) Voir J.C. SCHEID : "Nouveaux résultats et maintien du capital des entreprises "Sciences de Gestion", Cahiers de l'ISMEA, Série SG n° 4, Janvier 1984, p. 91 - 119 dans "Economies et Sociétés".

## PARTIE I : LE STATEMENT 16 & LE MAINTIEN DU CAPITAL PRODUCTIF

### I - LES APPROXIMATIONS DU STATEMENT 16

Le statement 16 sur current cost accounting calcule un nouveau type de résultat pour obtenir, par constitution de réserves, le maintien de la "capacité opératoire" de l'entreprise, en procédant à 4 rectifications du résultat aux coûts historiques :

- l'ajustement des dotations aux amortissements de l'année pour avoir des dotations calculées sur les coûts de remplacement moyens de l'année ; cet ajustement demande la réévaluation des biens amortissables et cette réévaluation est étendue aux biens d'exploitation non amortissables pour obtenir en contrepartie la nouvelle valeur du capital productif total de l'entreprise ; les amortissements antérieurs (backlog dépréciation) ne sont pas corrigés de la variation des coûts de remplacement.
- l'ajustement du coût des ventes (stocks initiaux + achats + stocks finals) pour avoir ce coût aux coûts de remplacement moyens de l'année ; seuls les stocks initiaux et finals sont corrigés si les achats ont été répartis conformément sur l'année.
- l'ajustement du fonds de roulement d'exploitation monétaire (créances clients - dettes fournisseurs) pour isoler la part de la variation des prix spécifiques comprise dans la variation totale des créances et dettes entre les 2 bilans ; cet ajustement est calculé de la même façon que l'ajustement du coût des ventes.
- l'ajustement pour financement extérieur du capital productif ; les 3 ajustements précédents sont répartis entre financement interne et financement externe et la part attribuée à ce dernier financement majore le bénéfice calculé avec les 3 ajustements précédents (bénéfice aux coûts actuels) pour donner le bénéfice dit distribuable.

Ce dernier ajustement ("gearing adjustment") a été souvent critiqué comme étant arbitraire : le partage du financement du capital productif entre fonds propres et fonds étrangers résulte des disponibilités et des arbitrages entre fonds, n'est pas fixé une fois pour toutes et la part attribuée au financement externe, ne peut théoriquement être distribuée que si l'entreprise

---

emprunte autant. C'est d'ailleurs sur ce partage que la révision projetée du statement 16 en août 1984 introduit plus de liberté (3 possibilités différentes selon les paragraphes 18, 19, 20 de l'E.D. 35 "accounting for the effects of changing prices").

Les procédures d'ajustement ci-dessus ont toutes un point de vue commun : seules les variations de prix (réelles ou potentielles) sur les biens d'exploitation existants sont considérées comme ayant une influence sur le maintien de la capacité opératoire de l'entreprise. A contrario, les variations de quantité sur ces biens et les variations de prix lors de l'achat des biens d'exploitation remplaçants sont considérées comme sans effet sur le maintien de cette capacité. Ce point de vue peut être expliqué en retenant chacune des 3 catégories d'actifs ajustés : les immobilisations, les stocks, le F.R.E.M.

#### I<sub>1</sub> - Les immobilisations :

Le premier ajustement corrige la valeur de tous les immobilisations existant en fin d'exercice pour la porter au coût de remplacement moyen de l'année (pour le calcul du résultat aux coûts actuels) ; en conséquence ; toutes les variations de prix potentielles sont considérées et ne le sont pas les variations de prix réelles ou les variations de quantité, qu'elles soient dues à de nouvelles immobilisations acquises pendant l'exercice ou à des différences de prix entre le prix réel de remplacement et le dernier coût de remplacement comptabilisé.

Un exemple simple peut éclaircir cette constatation. Soient les 2 bilans suivants établis aux dates 0 en coûts de remplacement et 1 aux coûts historiques :

	0	1		0	1
Terrain	100	120	Capitaux permanents	100	110
Trésorerie	0	20	Résultat	0	30
	<u>100</u>	<u>140</u>		<u>100</u>	<u>140</u>

Pendant la période 01, le terrain a été vendu à son coût de 100 et un autre a été acheté pour 120 mais remplissant exactement la même fonction que l'ancien. Un apport de 10 a été effectué.

Pour le statement 16, seul sera noté l'ajustement du coût du terrain à son coût actuel moyen de la période, par exemple 125, ce qui entraînera une réévaluation de 5 des capitaux permanents et laissera inchangé le résultat. Ce dernier ne sera pas entièrement distribuable puisqu'il aura déjà financé pour 10 l'augmentation du prix de 20 du terrain. (l'autre fraction du prix du terrain a été financé par l'apport de 10).

Cette dernière observation peut être faite si les 20 d'augmentation du poste "terrain" représentent l'acquisition d'un nouveau terrain et non l'augmentation effective du coût de remplacement comme dans le cas précédent.

Ainsi, le procédé d'ajustement des immobilisations ne permet pas dans tous les cas de maintenir leur capacité productive ni d'obtenir un résultat distribuable qui la préserve.

Inversement, puisque ce sont des variations de prix potentielles sur les biens existants qui sont notées par le statement 16, on ne peut pas affirmer que c'est la capacité productive à la date du bilan qui est maintenue. C'est évidemment le cas pour une immobilisation qui ne sera jamais remplacée (par exemple, terrain) mais c'est aussi le cas pour les immobilisations amortissables, par définition remplaçables après usure, car la réserve que constituent les fonds d'amortissement, ne sera jamais nulle sauf si les remplacements surviennent tous en même temps (effet LOHMAN-RUCHTI).

## I<sub>2</sub> - Pour les stocks :

Le second ajustement du statement 16 calcule principalement sur les stocks initiaux et finals la part de variation due à la variation des prix spécifiques des articles en stock.

Par exemple :

stock initial	10 articles à 100	=	1 000
stock final	12 articles à 120	=	1 440
coût de remplacement moyen de l'année = 110			
ajustement du coût des ventes		=	10 (11 - 10) = 100
		+	12 (12 - 11) = 120
			---
			220

Contrairement au cas des immobilisations, c'est une variation réelle de prix, déjà financée par l'entreprise, qui est prise en compte par le résultat aux coûts actuels. Mais ce n'est pas la seule différence avec l'ajustement des immobilisations car les procédures d'ajustement ne sont pas identiques. En effet, la procédure d'ajustement des immobilisations appliquée aux stock consisterait :

- à noter sur le stock initial, la hausse entre le coût de remplacement moyen de l'année et le coût initial = 10 (110 - 100) = 100 ;
- et à noter sur l'accroissement du stock initial, la hausse entre le coût de remplacement et le prix d'achat (égal au CR moyen de l'année : 2 (110 - 110) = 0.

En fait, la procédure d'ajustement des stocks conduit à calculer la variation de prix des stocks non pas au coût de remplacement moyen de l'année mais au coût de remplacement final :

- stock initial : 10 (120 - 100) = 200
- accroissement du stock initial : 2 (120 - 110) = 20 = +220

En contrepartie, la variation due à l'accroissement des stocks dû à l'augmentation des quantités a pu être financée sur le bénéfice et par conséquent, celui-ci corrigé seulement des variations de prix n'est pas vraiment distribuable. Si le coût de remplacement moyen de l'année est différent du P.A. moyen des achats, la correction est encore plus contestable.

### 1<sub>3</sub> - Pour le F.R.E.M.

Le 3ème ajustement du statement 16 procède pour les créances et les dettes de la même façon que le second ajustement pour les stocks. Les mêmes observations peuvent donc être faites :

- financement déjà réalisé des variations de prix,
- variations de prix constatées sur les prix début et fin d'année,
- financement possible par le bénéfice, des variations de quantité.

Par rapport aux variations de prix enregistrées pour les immobilisations il faut noter que les variations de prix calculées pour stocks et

F.R.E.M. incluent automatiquement les variations de prix entre les coûts de remplacement estimés et les coûts de remplacement réels.

## II - L'HOMOGENEISATION DU STATEMENT 16

Les approximations précédentes interdisent de considérer que les procédures du statement 16 parviennent :

- à déterminer la valeur du capital maintenu qu'il soit considéré au milieu de l'exercice ou en fin ou plus tard encore.
- à définir un bénéfice distribuable garantissant le maintien du capital d'exploitation même dans la définition que lui donne le statement 16.

En fait, les procédures du statement 16 peuvent être justifiées par des considérations pratiques :

- il est difficile de déterminer dans l'ensemble des immobilisations existantes, celles qui remplacent effectivement des immobilisations anciennes ;
- le bénéfice distribuable ne peut résulter d'une correction du seul résultat, il dépend de l'ensemble des emplois effectués et des ressources utilisées ; une approximation seule est possible ;
- les variations des biens d'exploitation dues à leur variation de quantité ne peuvent être calculées pratiquement que par différence entre variations totales et variations de prix, elles recouvrent effectivement 2 sortes de variations : variations de productivités des biens d'exploitation (par exemple : variations de la durée du crédit client à activité constante) et variations pures de quantité (par exemple : variations du comptes client à productivité et prix constants), mais leur distinction exige une mesure physique délicate de l'activité de l'entreprise.

Malgré ces considérations pratiques, le statement 16 reste d'une application difficile et contestable, et l'on peut penser que seules 2 voies



d'amélioration possible s'offrent à lui :

- soit considérer avant tout que les difficultés pratiques doivent d'abord être surmontées : comme elles résident surtout dans la méconnaissance des coûts de remplacement réels des immobilisations (les coûts de remplacement réels sont connus pour les stocks, créances et dettes), on peut choisir d'appliquer à celles-ci, une réévaluation systématique selon la variation de l'indice du niveau général des prix ; c'est une procédure plus simple et plus objective même si elle détruit le principe de valorisation aux coûts spécifiques ; c'est la voie choisie par l'Ordre des Experts Comptables en France dans sa dernière étude sur la prise en compte des variations de prix (1).
- soit considérer qu'il faut principalement unifier les procédures d'ajustement des différentes catégories de biens d'exploitation en essayant d'établir des principes plus clairs pour le maintien du capital productif que ces biens représentent ; les éclaircissements portent comme il a été vu, principalement sur 2 points :
  - . les coûts de remplacement à considérer : réels ou potentiels ;
  - . Le rôle et le financement des accroissements quantitatifs des biens d'exploitation.

Sur le premier point, le choix de C.R. potentiels pour les stocks et le F.R.E.M. conduirait à essayer de prévoir l'évolution de ces coûts sur l'horizon économique plus ou moins défini par la durée de vie restante des immobilisations. C'est une voie prospective mais difficile. L'autre voie serait de choisir des C.R. réels pour les immobilisations, ce qui justifierait mieux une prise en charge par le résultat, mais on se heurte à l'obstacle de désigner les remplaçants parmi les immobilisations nouvelles et à l'inconvénient de ne pas prévoir le financement des remplacements futurs.

Sur le second point, il faudrait pouvoir répartir les accroissements quantitatifs entre les 2 catégories :

- les accroissements réclamés par une perte temporaire de productivité des biens d'exploitation parce qu'ils pourraient être pris en charge temporairement par le résultat de l'exercice afin de maintenir l'activité de l'entreprise.

(1) "Corriger les variations de prix". Conseil Supérieur, PARIS, 1984

- et les accroissements réalisés pour accroître cette activité qui eux devraient normalement être financés par des apports de capitaux propres ou empruntés.

En fait, ces deux points de difficultés pourraient être réglés simultanément si on pouvait faire apparaître directement les variations des biens d'exploitation à faire prendre en charge par le résultat, au moins temporairement, et les autres variations à couvrir par des apports.

L'évolution possible des dispositions du statement 16 semble donc :

- soit vers une simplification des procédures (pour les immobilisations) au détriment de l'unité du principe des coûts de remplacement (1).
- soit vers une nouvelle conception du capital productif maintenu : ce ne serait plus le capital existant majoré de hausses prix potentielles ou réelles, ce serait le capital assurant le même niveau d'activité.

Dans ce dernier cas, la première difficulté à résoudre est d'établir une méthode facile et objective pour mesurer le niveau d'activité de l'entreprise. C'est ce que cherche à réaliser l'analyse prix-volume du bilan.

---

(2) voir par exemple Tony STEELE : "CCA : the case for a 1 - lineadjustment" in *Accountancy* - February 1985 p. 146.

## PARTIE 2 : L'ANALYSE PRIX-VOLUME DU BILAN ET LE MAINTIEN DU CAPITAL PRODUCTIF

---

### I - LA SIMPLICITE DE CONCEPTION DE L'ANALYSE PRIX-VOLUME DU BILAN

Dans l'analyse prix-volume du bilan, la variation entre deux bilans des biens d'exploitation, les mêmes que ceux considérés par le statement 16, est dissociée en deux parties :

- \* la variation due à la variation du Chiffre d'affaires de l'entreprise, car le C.A. est effectivement le plus souvent, la meilleure mesure de l'activité de l'entreprise ;
- \* La variation résiduelle qui représente la variation provenant du changement de productivité des biens d'exploitation (mesurée par rapport au C.A.).

Cette variation de productivité peut être normalement prise en charge temporairement par le résultat qui supporte déjà les variations de productivité des facteurs de production autres que les biens d'exploitation figurant au bilan.

La variation due au C.A. devrait normalement être couverte par des apports car il s'agit en fait de nouveaux investissements.

On est ainsi amené à réfléchir à une gestion du capital productif de l'Entreprise et à se poser le problème d'un nouveau type de résultat correspondant à un certain maintien de ce capital.

Maintenant, cette simplicité initiale de conception se complique quelque peu selon les types de bilan considérés. L'analyse prix-volume peut en effet être réalisée :

- sur des bilans passés ou prévisionnels,
- sur des bilans à une date (bilans normaux) ou des bilans moyens car la situation à une date peut être exceptionnelle par rapport à l'exploitation normale.
- sur des bilans en coûts historiques ou en coûts de remplacement.

Dans ce dernier cas, pourtant, on peut montrer que le résultat est le même, que l'on considère les coûts historiques ou que l'on considère les coûts de remplacement, ce qui réduit fortement la vieille opposition entre ces 2 types de valeur. La démonstration peut être réalisée à partir d'un exemple numérique simple.

Soient les 2 bilans établis en coûts historiques aux dates 0 et 1 :

	0	1		0	1
Immobilisations	200	240	Capitaux permanents	180	190
- Amortissements	- 100	- 128	Résultats	0	42
	---	---			
	100	112			
FRE (dont stocks)	80	100			
Trésorerie	0	20			
	---	---		---	---
	180	232		180	232

Le C.A. de référence a augmenté de 10 % pendant la période 01.

a) Les variations des coûts historiques des biens d'exploitation entre 0 et 1 peuvent être décomposées ainsi selon l'analyse prix-volume du bilan :

	<u>Δ activité</u>	<u>Δ productivité</u>	<u>total</u>
immobilisations	200.0,1 = 20	240 - (200 + 20) = 20	40
FRE	80.0,1 = 8	100 - (80 + 8) = 12	20
- amortissements	100.0,1 = -10	128 - (100 + 10) = -18	- 28
	---	---	---
	ΣΔ A = 18	ΣΔ P = 14	=32

D'où résultat avec productivité des biens d'exploitation :

$$R_p \text{ (CH)} = RH - P = 42 - 14 = 28$$

b) les coûts de remplacement en 1 des immobilisations sont de :

- 250 pour les immobilisations initiales de 200,
- 50 pour la nouvelle immobilisation achetée 40.

L'amortissement de l'année sur ces coûts est :

- 0,1.250 = 25 ou + 5 par rapport à 20
- 0,2. 50 = 10 ou + 2 par rapport à 8

L'insuffisance des amortissements antérieurs (backlog) est de :

$$250 - 0,5 - 200 \cdot 0,5 = 125 - 100 = 25$$

Le résultat aux C.R. est donc de  $42 - (5 + 2 + 25) = 10$

L'analyse prix-volume du bilan avec ces coût donne :

	<u><math>\Delta</math> Activité</u>	<u><math>\Delta</math> productivité</u>	<u>Total</u>
Immobilisations	$200 \cdot 0,1 = 20$	$300 - (200 + 20) = 80$	100
FRE	$80 \cdot 0,1 = 8$	$100 - (80 + 8) = 12$	20
- amortissements	$100 \cdot 0,1 = -10$	$160 - (100 + 10) = -50$	-60
	---	---	-----
	$\Sigma \Delta A = 18$	$\Sigma \Delta P = 42$	$\Sigma \Delta = 60$

Mais, avant de calculer le nouveau résultat aux C.R. avec la productivité des biens d'exploitation, il faut remarquer que le total des variations de productivité ( $\Sigma \Delta P = 42$ ) à faire prendre en charge par le nouveau résultat, comprend un réévaluation de  $300 - 240 = 60$  qui n'a pas à être financée ; en otant 60, le total net de ces variations de productivité est :  $42 - 60 = -18$ , ce qui majore le nouveau résultat :

$$R_p(\text{CR}) = \text{RC} - (\text{P} - \text{R}) = 10 - (42 - 60) = 28$$

On a donc :

$$R_p(\text{CH}) : R_p \cdot \text{CR} \quad (1).$$

$$(1) \text{ Généralisation : } + R_p \cdot \text{CH} = \text{RH} - \Sigma \Delta P \cdot \text{H} = \text{RH} - (\Delta P \cdot \text{H} \cdot \text{I} + \Delta P \cdot \text{H} \cdot \text{FRE} - \Delta P \cdot \text{H} \cdot \text{A})$$

$$- R_p \cdot \text{CR} = \text{RC} - (\Sigma \Delta P \cdot \text{CR} - \text{R}) = \text{RH} - (\text{ACR} - \text{ACH}) - (\Delta \text{P} \cdot \text{R} \cdot \text{I} - \text{R} + \Delta \text{P} \cdot \text{R} \cdot \text{FRE} - \Delta \text{P} \cdot \text{R} \cdot \text{A}.)$$

$$\left[ \text{avec } \Delta P \cdot \text{H} \cdot \text{FRE} = \Delta P \cdot \text{R} \cdot \text{FRE} \right] = \delta = \frac{(\text{ACR} - \text{ACH}) - \Delta P \cdot \text{R} \cdot \text{A} + \Delta P \cdot \text{H} \cdot \text{A}}{\text{I}}$$

$$+ \frac{\Delta P \cdot \text{R} \cdot \text{I} - \text{R} - \Delta P \cdot \text{H} \cdot \text{I}}{\text{II}}$$

Or, si  $q$  = indice d'activité :

$$\text{I} = (\text{ACR} - \text{ACH}) - [\text{ACR} - (\text{A} \cdot \text{CH}) \cdot q] + [\text{A} \cdot \text{CH} - (\text{A} \cdot \text{CH}) \cdot q] = 0$$

$$\text{II} = [\text{R} \cdot \text{I} - (\text{I}_0 \cdot \text{CH}) \cdot q] - \text{R} - [\text{A} \cdot \text{H} \cdot \text{I} - (\text{I}_0 \cdot \text{CH}) \cdot q] = 0$$

$$\left( \frac{\text{R} \cdot \text{I} - \text{A} \cdot \text{H} \cdot \text{I}}{\text{I}} \right)$$

$$\text{Donc : } R_p \cdot \text{CH} = R_p \cdot \text{CR}$$

Bien entendu, les bilans en coûts historiques et en coûts de remplacement ne sont pas identiques :

<u>Bilan historique</u>			<u>Bilan remplacement</u>		
Immobilisations	240	c.p..initial =180	Immobilisations	300	c.p. .initial =180
- Amortissements	-128	.apport réalisé = 10	-Amortissements	-160	.apport réalisé = 10
	<u>112</u>	.apport à faire (ΣΔA-10) =18-10= 8		<u>140</u>	.apport à faire = 8
FRE	100	.ΣΔP = 14	FRE	100	.ΣΔP - R =-18
Trésorerie	20		Trésorerie	20	
	<u>232</u>	<u>212</u>		<u>260</u>	<u>240</u>
"Créance" sur bailleurs financiers (18-10) =	8	Ré (CH)= 28	"Créance" sur bailleurs Financiers (18-10)	= 8	Ré (CH) = 28
	<u>240</u>	<u>240</u>		<u>208</u>	<u>268</u>

Bien entendu aussi, l'égalité des résultats n'est vraie que pour un bilan initial identique. Autrement dit, pour la période suivante, dans l'exemple ci-dessus, le bilan historique et le bilan remplacement ne donnerait plus le même résultat avec productivité des biens d'exploitation.

Cette égalité tient simplement au fait que le nouveau résultat avec productivité des biens d'exploitation est égal dans chaque cas, à la marge brute d'autofinancement (résultat + amortissement de la période :  $42 + 28 = 70$  ou  $10 + 28 + 32 = 70$ ) diminue des variations de productivité réellement financées ( $\Delta P.H.I + \Delta P.H.FRE + \Delta QH.A$ ) =  $20 + 10 = 42$  (1). Et puisque ces dernières sont égales à la différence entre variations totales et variations d'activité, elles dépendent évidemment de leur valeur attribuée aux variations d'activité. Si cette valeur est faible parce que calculée sur des coûts historiques, les variations de productivité sont fortes et le résultat avec productivité des biens d'exploitation est faible. Autrement dit, la comptabilité aux coûts historiques minore à la fois le résultat et l'apport nécessaire des bailleurs financiers, toutes choses étant égales par ailleurs.

Par rapport au statement 16, l'analyse prix-volume du bilan présente donc une meilleure conformité pour l'ajustement des biens d'exploitation, une analyse plus claire des variations du capital productif et un résultat qui prend en compte les variations instantanées de la productivité en valeur de ces biens.

Toutefois, l'analyse prix-volume du bilan reste insuffisante sur le rôle des amortissements.

$$\begin{aligned} (1) R_p \cdot CH &= RH - \Sigma \Delta P.H = (MBA - DA.H) - (\Delta P.N.I. + \Delta P.H.FRE - \Delta PH.A) \\ &= MBA - \Delta PHI - \Delta PH.FRE - \Delta PH.A \end{aligned}$$

$$\text{avec } - \Delta AH.A = - DA.N + \Delta PN.A$$

$$\begin{aligned} R_p \cdot CR &= RC - (\Sigma \Delta P.CR - R) = (MBA - DA.CR) - (\Delta P.RI - R + \Delta P.R.FRE - \Delta P.R.A.) \\ &= MBA - \underbrace{\Delta P.R.I. + R}_{\Delta P.H.I} - \underbrace{\Delta P.R.FRE}_{\Delta P.H.FRE} - \underbrace{\Delta P.R.A.}_{\Delta F.H.A} \\ &= MBA - \Delta P.H.I. - \Delta P.H.FRE - \Delta F.H.A. \end{aligned}$$

## II - L'AMBIGUITE DU ROLE DES AMORTISSEMENTS DANS L'ANALYSE PRIX-VOLUME DU BILAN

L'analyse prix-volume du bilan considère que les variations d'activité dues aux changements de C.A. s'appliquent de la même façon à tous les biens d'exploitation y compris au total des amortissements. Autrement dit, si le C.A. pendant une période augmente de  $x$  % (par exemple, de 0 %), il n'y a pas de variation de productivité des biens d'exploitation si le total des amortissements augmente aussi d'une période sur l'autre de  $x$  % (par exemple, de 0 %). Or, ce total augmente comptablement de la dotation annuelle aux amortissements, indépendamment de toute variation d'activité ou de productivité.

On a donc a priori, le choix entre plusieurs solutions pour l'affectation de la dotation annuelle aux amortissements, aux variations d'activité et de productivité :

- la 1ère solution est de considérer que la dotation participe au financement des variations des biens d'exploitation dues aux changements d'activité : si par exemple, ces variations demandent un apport extérieur de 100, l'entreprise peut logiquement considérer que la dotation annuelle aux amortissements, de 60 par exemple, réduit ce besoin de financement extérieur.
- La 2ème solution est de considérer que la dotation entraîne automatiquement un changement de productivité des biens d'exploitation : cela revient à majorer le résultat avec productivité des biens d'exploitation, du montant de la dotation annuelle aux amortissements, donc à considérer que les fonds d'amortissement sont à retirer de l'entreprise au fur et à mesure de leur apparition.
- la 3ème solution est celle qui a été appliquée, jusqu'à présent : la dotation annuelle participe, à concurrence du pourcentage de l'augmentation d'activité, au financement des apports antérieurs exigés par cette augmentation ; le surplus est reporté sur le résultat et peut donc être retiré.

Bien entendu, ces trois solutions ne donnent pas la même analyse du capital productif maintenant l'activité de l'entreprise ni le même résultat avec productivités des biens d'exploitation.

Avec les données de l'exemple précédent, on obtient les analyses et résultats suivants :



1. aux coûts historiques :		Solution 1	Solution 2	Solution 3
$\Delta A.H.A.$	=	28	0	10
$\Sigma \Delta A$	=	$20 + 8 - 28 = 0$	$20 + 8 = 28$	$20 + 3 - 10 = 18$
$\Sigma \Delta P$	=	$20 + 12 = 32$	$20 + 12 - 28 = 4$	$20 + 12 + 18 = 14$
$R_p CH$	=	$42 - 32 = 10$	$42 - 4 = 38$	$42 - 14 = 28$
<hr/>				
Capital initial	=	180	180	180
. apport réalisé	=	10	10	10
. apport à faire	=	$\Sigma \Delta A - 10 = - 10$	$28 - 10 = 18$	$18 - 10 = 8$
. $\Sigma \Delta P$	=	32	4	14
. maintenu	=	212	212	212
$R_p CH$	=	10	38	28
"Dette" aux bailleurs de fonds	=	10		
"Créance" sur bailleurs de fonds	=		- 18	- 8
Total	=	232	232	232
<hr/>				
2. Aux coûts de remplacement		Solution 1	Solution 2	Solution 3
$\Delta A.C.R.A$	=	60	0	10
$\Sigma \Delta A$	=	$20 + 8 - 60 = - 32$	$20 + 8 = 28$	$20 + 8 - 10 = 18$
$\Sigma \Delta P$	=	$80 + 12 = 92$	$80 + 12 - 60 = 32$	$80 + 12 - 50 = 42$
$R$	=	60	60	60
$R_p CR$	=	$10 - (92 - 60) = 22$	$10 - (32 - 60) = 38$	$10 - (42 - 60) = 28$
<hr/>				
Capital :				
. initial	=	180	180	180
. apport réalisé	=	10	10	10
. apport à faire ( $\Sigma \Delta A - 10$ )	=	$- 32 - 10 = - 42$	$28 - 10 = 18$	$18 - 10 = 8$
. $\Sigma \Delta P - R$	=	32	- 28	- 18
. $R$	=	60	60	60
. maintenu	=	240	240	240
$R_p CR$	=	- 22	38	28
"Dette" aux bailleurs de fonds	=	42		
"Créance" sur bailleurs de fonds	=		- 18	- 8
Total	=	260	260	260

Il faut souligner que dans le cas des calculs avec les coûts de remplacement, la solution 2 conduit à inclure dans le résultat (et donc dans les prélèvements des bénéficiaires) non la dotation sur les coûts historiques, mais la dotation sur les coûts de remplacement. Cette solution ne peut être justifiée même si l'on admet que les "bailleurs" de fonds financiers sont en droit de retirer leurs fonds initiaux tant qu'ils n'ont pas pris la décision de les réinvestir dans l'entreprise. De plus, la solution 1 est extrêmement conservatoire car l'on sait que les fonds d'amortissements ne seront pas entièrement nécessaires pour assumer le remplacement (effet LOHMAN-RUCHTI).

Ainsi, le problème se concentre sur le rôle des amortissements, avec deux grandes questions :

- les amortissements constitués chaque année doivent-ils être remis à la disposition des associés qui sont seuls à décider si les amortissements doivent être laissés dans l'entreprise ou retirés ou doivent-ils être gardés par l'entreprise au nom du principe de la continuité d'exploitation jusqu'à ce qu'arrive le terme fixé par les statuts ?
- si les amortissements sont gardés par l'entreprise, quel doit être leur montant pour assurer le renouvellement étant donné que les fonds correspondants sont momentanément utilisés à d'autres moyens et qu'ils ne sont pas tous entièrement nécessaires au renouvellement ?

Ces questions ne sont pas nouvelles et elles ne sont pas résolues avec l'analyse prix-volume du bilan. Pour le moment, cette analyse peut seulement livrer une décomposition des variations pendant une période :

- des biens d'exploitation qui forment le capital productif,
- et des sources de financement qui sont la contrepartie de ce capital.

Avec les données de l'exemple, ces deux catégories de variations peuvent être ainsi décomposées, en prenant les coûts de remplacement :

<u>Δ biens d'exploitation</u>	<u>Δ sources de financement</u>
dues à l'accroissement d'activité : 28	dues à l'augmentation des apports externes : 10
dues à l'accroissement des prix :	" aux amortissements de l'année:
- accroissement payé : 32	. aux coûts historiques : 28 = 38
- accroissement non payé : 60	. aux C.R. (supplément) 7
Total = 120	. à la correction des amortis- sements antérieurs (supplément ou backlog): 25 = 32
	dues à la réévaluation 60
	Total : 130

Cette analyse des variations du capital productif et des variations de son financement, peut être une étape vers une gestion du capital des entreprises, plus explicite et plus autonome par rapport au résultat, qu'elle n'a été jusqu'à présent.

### CONCLUSION

Le maintien du capital productif de l'entreprise est le principal objectif reconnu des comptabilités au coût de remplacement mais cet objectif soulève de nombreux problèmes.

Dans le cas de la méthode définie par le statement 16 en GRANDE-BRETAGNE, il existe 2 séries de problèmes :

- les variations de prix calculées pour maintenir la capacité opératoire, ne sont pas homogènes : certaines sont calculées sur des prix réels (stocks, FREM), d'autres sur des prix virtuels (immobilisations) ; certaines sont calculées sur des prix milieu d'année (immobilisations), d'autres sur des prix de fin d'année (stocks, FREM) ; certaines sont retenues tandis que d'autres sont négligées (variation entre prix réel de remplacement et dernier coût de remplacement comptabilité).

- le maintien de la capacité opératoire passe par la rétention des moyens de financement et le calcul d'un bénéfice distribuable n'est pas suffisant pour assurer cette rétention ; une partie de ce bénéfice a pu être utilisée pour financer les variations de quantité des biens d'exploitation ; par ailleurs, le financement peut être assuré par toute sorte de fonds et le rôle de chacun d'eux reste soumis à discussion.

L'analyse prix-volume du bilan n'est pas vraiment une comptabilité au coût de remplacement car elle peut, sous certaines conditions, aboutir à un résultat identique que l'on considère les coûts historiques ou les coûts de remplacement. Mais elle a aussi pour objectif de maintenir le capital productif des entreprises. Elle oblige cependant à se prononcer sur la nature du financement que requièrent les variations d'activité d'une part, et les variations de productivité d'autre part, des biens d'exploitation. Sur cette question, elle reste encore indéterminée sur le rôle à attribuer aux amortissements.

**BIBLIOGRAPHIE :**

*Accounting Standards Committee : "accounting for the effects of changing prices", exposure-draft n° 35, Accountancy, août 1984, p. 125*

*BOUSSARD D. : "à propos de l'objectif de maintien du capital dans les méthodes de coûts de remplacement", revue Cahiers d'Etude et de Recherche en Economie et Gestion de l'ENSET, n° 5, 1er semestre 1984, p. 85*

*CORMIER D. : "comptabilité d'inflation en France - comparaison avec les approches nord américaines", Economie et Comptabilité, décembre 1984 p. 3*

*Ordre des Experts Comptables et Comptables Agréés : "corriger les variations de prix : comment ?", Conseil Supérieur, PARIS, 1984.*

*SCHEID J.C. : "Nouveaux résultats et maintien du capital des entreprises", Cahiers de l'ISMEA - Economies et Sociétés, série SG n° 4, janvier 1984, p. 91*

*STEELE Tony : "current cost accounting : the case for a 1-line adjustment", Accountancy, février 1985, P. 146*