



# BONNES FEUILLES

NUMÉRO 30 - AVRIL 2021

## SURPLUS DE PRODUCTIVITÉ GLOBALE ET COÛT DES CAPITAUX INVESTIS

par Michel TERNISIEN

*Économiste et auteur  
membre du collège des évaluateurs d'entreprises certifiés CCEF*

En partenariat avec :



Compagnie des Conseils  
et Experts Financiers

## SURPLUS DE PRODUCTIVITÉ GLOBALE ET COÛT DES CAPITAUX INVESTIS

### Introduction :

L'analyse qui suit permet d'apprécier la contribution des facteurs de production d'une entreprise à sa productivité globale. La productivité, est souvent réduite à celle du travail, alors qu'elle est la résultante d'un ensemble d'actions provenant de nombreux autres acteurs tels que : les clients, les fournisseurs, l'Etat, les établissements financiers, etc. C'est la raison pour laquelle certains économistes parlent non plus de la productivité du travail, mais de la productivité globale des facteurs (PGF) et font ressortir l'excédent, le « surplus », qui résulte de l'action conjointe de tous les acteurs de l'entreprise (SPGF).

### Rappels des principes de l'approche du surplus de productivité globale

L'analyse du surplus de productivité est conduite de manière différentielle. Elle a pour ambition d'éclairer l'évolution d'un montant d'une année sur l'autre (qui peut être une ressource où une dépense) en l'appréciant sous deux angles : ce qui résulte de la variation de prix d'une part et ce qui résulte de la variation de volume d'autre part.

La notion de variation de volume, est essentielle pour calculer la productivité et se trouve placée au centre de la démarche. Elle se définit comme le montant monétaire dont l'évolution dans le temps résulte du seul fait des facteurs internes à l'entreprise et non de l'évolution des prix. La variation de volume se calcule en effectuant la différence entre la valeur exprimée à prix courants et celle exprimée à prix constants.

Si l'on prend une notation désignant les quantités par  $Q$  et les prix  $p$ , la valorisation en volume sera alors de :  $Q_1 * p_0$ .

La variation de volume sera égal à :

$$[Q_1 * p_0] - [Q_0 * p_0] = \Delta Q * p_0$$

La variation de prix sera égale à :

$$[Q_1 * p_1] - [Q_1 * p_0] = Q_1 * \Delta p$$

Elle exige donc de valoriser chaque donnée du compte de résultat à prix constants et sur des bases comparables.

La différence entre les variations de volume provenant des produits et les variations de volume des charges d'exploitation donne naissance à un excédent (ou l'inverse) dénommé « surplus de productivité globale des facteurs » (SPGF<sup>1</sup>).

Cette démarche se prolonge vers un second objectif qui consiste à mettre en évidence les « gagnants » et les « perdants » dans le partage du surplus de productivité.

C'est tout l'intérêt de cette approche que d'avoir deux volets : comment se forme le surplus de productivité et comment il se répartit ?

<sup>1</sup> Voir sur ce point l'article de Philippe TEMPLE : « La méthodes surplus un essai aux comptes des entreprises » Economie et Statistique – 1971 n° 29 Pages 33 à 50 : L'auteur écrit : « Ce surplus représente l'excès de la variation en volume de la production sur celle des facteurs et mesure, de façon globale, l'effet de l'amélioration des conditions de production : il mesure les gains de productivité « globale ».

## 1. La dissociation volume-prix du chiffre d'affaires

Toutefois, cet exercice qui consiste à faire le distinguo entre variation de volume et variation de prix peut apparaître fastidieux. Il faut, pour effectuer ce travail de manière pertinente, disposer de données de prix pour chaque facteur de production, ce qui n'est pas évident dans tous les cas et peut soulever de nombreuses difficultés de mise en pratique.

Est-il possible de prendre un raccourci ? Ce raccourci a été emprunté aux travaux conduits par la CCEF depuis quelques années sur le coût des capitaux investis<sup>2</sup> rend possible la simplification de la démarche prix versus volume, en lui donnant un caractère opérationnel plus prononcé.

Cet article vise ainsi deux objectifs :

- rappeler la logique des calculs entre variation de volume et variation de prix et l'importance du concept de surplus de productivité et sa répartition ;
  - faire apparaître l'apport de la notion du coût des capitaux investis dans la mise en œuvre opérationnelle de cette approche ;
- Sur ces deux points, on aura recours à un exemple pratique d'application, dans le but d'illustrer les avantages liés au recours de l'approche volume prix.

L'article est construit de sorte que l'on résout au fur et à mesure la dissociation volume/prix.

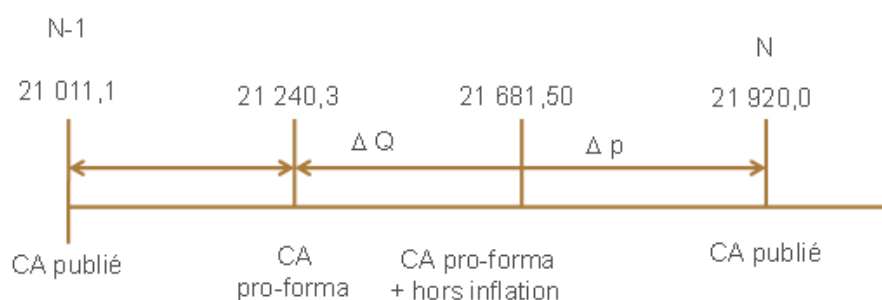
L'analyse commence par l'étude de l'évolution du chiffre d'affaires. Comme l'entreprise met souvent sur le marché un très grand nombre de produits (ou de prestations), il est difficile de construire un indicateur de prix unique qui reflèterait la totalité des produits et prestations vendus. Il convient donc de procéder d'une autre manière.

Pour analyser en  $\Delta$  volume et  $\Delta$  prix la variation du chiffre d'affaires (entre N et N-1), il est nécessaire de réaliser une double opération :

- *premièrement*, il faut rendre les deux données (N et N-1) comparables l'une à l'autre. Pour cela, on neutralise les données de l'année N-1 avec le périmètre de consolidation de l'année N et en reprenant pour N-1 les taux de change de la dernière année. En effectuant cette opération, on prend appui sur des données comparables : à périmètre et taux de change constants. On parle de données « **pro-forma** ».

- *deuxièmement*, pour contourner les difficultés liées aux variations de prix, on simplifie le problème en faisant intervenir entre N et N-1 le taux d'inflation de l'année (indice des prix à la consommation calculé par l'INSEE par exemple). Le graphe 1 retrace la démarche adoptée.

Graphe 1 : La dissociation  $\Delta$  volume et  $\Delta$  prix du chiffre d'affaires (en K€)



Prenons l'exemple de la société « AG ». Elle a publié un chiffre d'affaires l'année N de 21 920.00 K€, contre un CA de l'année N-1 de 21 011.10 K€, ce qui donne un taux de croissance apparente de 4.3 %. Mais, ce taux est trompeur car les deux montants ne sont pas comparables du fait de l'évolution des taux de change d'une part et de la variation du périmètre de consolidation d'autre part. Retraité de ces deux éléments, le CA « **pro-forma** » est de 21 240.3 K€, ce qui donne une croissance non plus de 4.3 % mais de 3.2 %.

Les données **pro-forma** deviennent désormais le référentiel de l'année N-1.

Comment dissocier en variation de volume et en variation de prix ? Prenons comme point de départ le CA **pro-forma** de 21 240.30 K€.

Il correspond à  $Q_0 * p_0$ .

Le CA de l'année N correspond quant à lui à :  $Q_1 * p_1$ .

Le taux d'inflation sur la période entre N-1 et N s'est établi à 1.1 %. Faute de disposer d'une variation de prix spécifique (trop grand nombre de références et disparités des produits et prestations vendus), on fait l'hypothèse que la variation de prix peut, sur longue période, s'approcher par le niveau d'inflation. Il s'agit d'une approximation qui n'est pas dommageable dans le temps dans la mesure où sur le long terme les prix finissent, dans un milieu concurrentiel, par s'aligner peu ou prou sur l'inflation.

Si on neutralise l'effet de l'inflation, le CA de l'année N est égal à :

$$21\,920 / 1.011 = 21\,681.50 \text{ K€}.$$

Il correspond à  $Q_1 * p_0$ .

L'analyse en variation de volume / variation de prix s'exprime de la manière suivante :

- Variation de volume :

$$21\,681.50 \text{ K€} - 21\,240.3 \text{ K€} = 441.20 \text{ K€}$$

soit  $\Delta Q * p_0$ .

- Variation de prix :

$$21\,920.0 \text{ K€} - 21\,681.50 \text{ K€} = 238.50 \text{ K€}$$

soit :  $Q_1 * \Delta p$ .

Il ressort du schéma un premier enseignement essentiel : la progression du chiffre d'affaires (+ 3.2 %) résulte plus d'une stratégie de volume (+ 441.20 K€) que d'une stratégie de prix (+ 238.50 K€). On vérifiera plus loin si ce point est confirmé ou non à l'issue de l'approche décrite ci-après.

## 2. La dissociation volume-prix des coûts d'exploitation par le coût moyen pondéré des capitaux investis

Si l'on suit la logique de l'approche qui vient d'être amorcée, il serait nécessaire d'effectuer la même opération pour toutes les différentes dépenses d'exploitation qui composent le compte de résultat (consommations de matières et de fournitures, autres achats et charges externes, frais de personnel, impôts d'exploitation, etc...), ceci afin de déterminer le surplus de productivité globale qui est notre objectif.

Si tel était le cas, on percevrait rapidement cet exercice comme fastidieux, voire contraignant... et c'est probablement l'une des raisons qui expliquent la marginalisation de cette approche, née au début des années 70-80<sup>3</sup>.

Il faut donc recourir à un moyen qui permet d'aller beaucoup plus rapidement, en adoptant non plus une approche poste à poste mais au moyen d'une approche globale.

C'est l'objet de cet article et pour cela, on a eu recours à la notion de « coût moyen pondéré des capitaux investis » (CMPC en abrégé).

<sup>3</sup> Cette approche est le fruit des travaux d'économistes français tels que : André L.A. Vincent, Pierre Massé et Pierre Bernard. L'ouvrage « Les dividendes du progrès » reflète les préoccupations d'alors : la productivité. Le Centre d'Etude des Revenus et des Coûts (CERC) a conduit dans les années 1980 et pendant plusieurs années de nombreuses études dans des entreprises publiques notamment.

Cet élément représente le prix des capitaux investis pour l'entreprise que l'on analyse. Les capitaux investis représentent la somme des capitaux propres et des dettes financières nettes de la trésorerie.

**CMPC = Prix des capitaux investis (prix des capitaux propres + prix de la dette financière nette).**

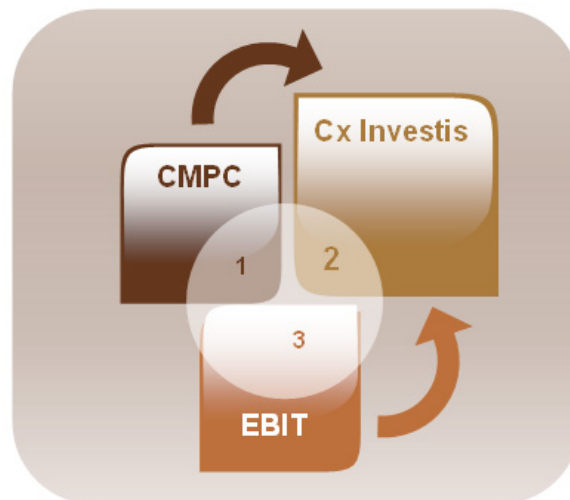
Le coût moyen pondéré des capitaux investis (CMPC) s'obtient en effectuant la moyenne pondérée du coût des capitaux propres (Cost Of Equity) et du coût de la dette financière nette, la pondération étant obtenue par la structure-cible du financement de l'entreprise (part de financement en capitaux propres et part de financement par la dette nette sur les prochaines années). Ces deux éléments sont obtenus à partir des données provenant des marchés. Ce sont donc des données de prix.

**CMPC = Coût des capitaux propres pondéré + Coût de la dette financière nette pondéré.**

Si on souhaite parvenir à une analyse volume-prix, il est nécessaire d'associer ce concept à un indicateur du compte de résultat qui lui soit directement lié. Or, il n'en est qu'un et un seul qui correspond exactement au coût moyen pondéré des capitaux investis avant impôt. Il s'agit du « résultat net des activités courantes avant intérêt des emprunts et avant impôt sur les bénéfices » (on le désigne souvent par l'acronyme « EBIT » pour « earnings before interest and taxes »).

Ainsi, les trois concepts (CMPC, EBIT et capitaux investis) sont en correspondance étroite les uns avec les autres (voir le graphe 2 ci-contre).

Graphe 2 : Lien entre CMPC, Capitaux Investis et EBIT



On peut donc écrire la relation suivante :

Formule 1 :

**Relation entre l'EBIT et les capitaux investis**

$$\text{EBIT} = \text{Capitaux investis nets} * \text{CMPC}$$

Cette relation est importante car elle va permettre d'effectuer globalement la dissociation en variation de volume et en variation de prix. En effet, on dispose d'un prix (le CMPC) et d'un montant (les capitaux investis). Cette approche, appelée dans cet article, de « globale » présente l'avantage de simplifier considérablement la démarche si on la compare à celle qui aurait consisté à réaliser cette dissociation poste par poste des dépenses d'exploitation.

Pour s'en rendre compte, on va reprendre l'exemple de la société « AG ». Le tableau ci-dessous part de deux données : le CMPC qui peut être calculé et l'EBIT que l'on observe. Il faut préciser que l'EBIT de l'année N-1 (3 256.6 K€) est obtenu à partir de données comparables. Il est **pro-forma**.

4 Voir sur ce point les travaux réalisés par l'Observatoire de la CCEF – Numéro 8 Hors-série de la revue Convergence – Février 2021 : 6 Avenue Mac Mahon 75017 Paris.



Tableau 2 : Evolution du CMPC avant impôt et de l'EBIT entre N et N-1

| Données                                        | N-1        | N          | Commentaires                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coût moyen des capitaux investis (avant impôt) | 9.70 %     | 9.97 %     | Voir détails des calculs en annexe 2                                                                                                   |
| EBIT (en K€)                                   | 3 256.6 K€ | 3 500.9 K€ | <b>Important</b> : L'EBIT est comparable (neutralisation des effets de la variation de périmètre et de la variation de taux de change) |

Note : On observe que la croissance de l'EBIT pro-forma est de + 7.5 %.

De ces deux données, et en utilisant la formule 1, on en déduit le montant des capitaux investis. Il faut noter que le montant des capitaux investis obtenu n'est pas exprimé en coûts historiques mais en valeurs de remplacement car le CMPC est une donnée de prix.

Tableau 3 : Détermination des capitaux investis (en K€)

| Données                | N-1                              | N                               | Commentaires                                                                             |
|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capitaux investis (K€) | $3\,256.6 / 9.70\% = 33\,573.20$ | $3\,500.9 / 9.97\% = 35\,114.3$ | Il s'agit du montant des capitaux investis exprimés par des données de prix <sup>5</sup> |

Ayant le montant des capitaux investis, le prix de ces capitaux et le résultat qui lui correspond, il est possible de calculer la variation de volume et la variation de prix.

Tableau 4 : Dissociation volume-prix de la variation de l'EBIT (en K€)

| EBIT N-1 (K€) pro-forma | Variation de volume | EBIT en volume | Variation de prix | EBIT N (K€) |
|-------------------------|---------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 3 256.6                 | + 149.50            | 3 406.1 (1)    | + 94.8            | 3 500.9     |

(1)  $3\,406.1\text{ K€} = 35\,114.3\text{ K€} \times 9.70\% (Q_1 \star p_0)$

Comme le montre le tableau 4, l'EBIT exprimé à prix constant (ou « EBIT en volume), s'établit 3 406.1 K€.

Il est possible dès lors d'analyser la variation de l'EBIT en ses deux composantes :

▲ prix/ ▲ volume, soit : 149.5 K€ pour la variation de volume et 94.8 K€ pour la variation de prix.

On constate que l'évolution de l'EBIT entre N-1 et N (+ 244.3 K€) s'explique par une variation de volume (+ 149.5 K€) et dans une moindre mesure par une variation de prix (+ 94.8 K€). On conclut que les efforts de productivité sur les dépenses d'exploitation n'ont pas porté leurs fruits car le surplus de productivité globale est, au bout du compte, d'un faible montant et inférieur à celui dégagé par l'évolution du chiffre d'affaires (pour mémoire : + 441.2 K€).

La troisième colonne, soulignons-le, est importante car elle fait apparaître l'EBIT hors variation de prix, hors variation de périmètre de consolidation et hors variation de taux de change.

<sup>5</sup> On aboutit ainsi à une réévaluation des capitaux investis de l'ordre de 4.6 %.

## Le tableau de synthèse de la formation du surplus de productivité globale

Tableau 5 : Dissociation volume-prix du compte de résultat entre N-1 et N (en K€)

| Rubriques                 | Année N-1<br>pro-forma | Variation de<br>volume | Année N-1<br>hors variation<br>de prix | Variation de<br>prix | Année N    |
|---------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------|------------|
| Chiffre d'affaires        | 21 240.3               | + 441.20               | 21 681.5                               | + 238.50             | 21 920.0   |
| - Coûts<br>d'exploitation | (17 983.7)             | (291.7)                | (18 275.4)                             | (143.7)              | (18 419.1) |
| = EBIT                    | 3 256.6                | + 149.5                | 3 406.1                                | + 94.8               | 3 500.9    |

Il est possible de présenter l'intégralité du compte de résultat de l'entreprise en variation de volume et en variation de prix (voir tableau 5). Pour calculer la variation de prix et de volume de l'ensemble des charges d'exploitation, nous avons procédé par simple différence en prenant appui sur la relation suivante :

$$\text{Chiffre d'affaires moins EBIT} \\ = \text{Coûts d'exploitation}$$

On perçoit, en ayant eu recours au coût moyen pondéré des capitaux investis avant impôts la facilité qu'engendre cette manière de procéder. On obtient en effet globalement la variation de volume et la variation de prix de l'ensemble des coûts d'exploitation sans avoir à réaliser une analyse par nature de charges, travail qui pourrait apparaître à la fois pesant et réducteur pour la mise en œuvre de la méthode.

Il faut observer que cette démarche, faite globalement, n'est pas incompatible avec une analyse de certaines composantes des coûts d'exploitation. Par exemple, nous avons indiqué en annexe 1 le détail du partage ▲ volume - ▲ prix de l'évolution des coûts du personnel qui représentent à eux seuls plus de 23 % des dépenses d'exploitation.

Le tableau 6 reprend les conclusions. L'évolution des coûts salariaux est importante (+ 6.39 %) et supérieure à la croissance du chiffre d'affaires (+ 3.2 %). A prix constants, le coût salarial n'aurait progressé que de 1.85 %.

L'évolution des coûts salariaux provient donc plus d'une évolution défavorable des coûts salariaux (+ 189.4 K€ soit + 4.54 %) que d'une évolution de volume (+ 75.7 K€).

Tableau 6 : Dissociation volume-prix de l'évolution des coûts salariaux entre N-1 et N (en K€)

| Rubriques            | Année N-1<br>K€ | Variation de<br>volume | Année N en<br>coûts constants | Variation de<br>coût | Année N   |
|----------------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------|
| Charges de personnel | - 4 145.8       | - 75.7                 | - 4 221.5 (1)                 | - 189.4              | - 4 410.9 |

Il est important d'observer que cette analyse volume/prix des coûts d'exploitation comme l'illustre le tableau ci-dessus) n'est plus un passage obligé mais une démarche que l'on peut faire au cas par cas en fonction des réalités de l'entreprise.

### Des conclusions en demi-teinte...

Quelles sont les conclusions à ce stade ? En termes de rentabilité, les performances de l'entreprise apparaissent favorables.

L'année N, le taux de marge (EBIT/CA) est confortable et se situe à 16.0 %, en très légère progression par rapport à N-1 (15.3 %).

En termes de productivité, le tableau est plus nuancé, en demi-teinte. Il existe un surplus de productivité dégagé entre N-1 et N, mais il est d'un faible montant (+ 149.5 K€). En termes relatifs, il représente moins de 1 % du CA (0.7 % du chiffre d'affaires pour être précis) de l'année N et 0.4 % de la moyenne des capitaux investis exprimés en valeurs de remplacement<sup>6</sup>.

Comment expliquer cette faible formation du taux de productivité globale ?

Plusieurs explications apparaissent. La première explication réside dans la faible croissance du chiffre d'affaires (pour rappel il est de + 3.2 %). Cette croissance « molle » offre, pour reprendre une expression familière, peu de « grain à moudre ».

La seconde explication concerne l'évolution des charges d'exploitation. L'entreprise subit nettement la hausse des coûts salariaux *per capita* (+ 4.57 %).

En revanche, elle parvient à contenir la progression des autres dépenses d'exploitation (consommations et frais généraux) qui ne progressent que de 1.2 % surtout grâce à une bonne maîtrise des prix.

En définitive, le faible gain de productivité peut être considéré comme une relative déception, d'autant que l'entreprise n'a pas pu compenser sa faible productivité par une politique de prix qui aurait pu lui être avantageuse (+ 95 K€).

### Le partage du surplus de productivité globale des facteurs

On a fait émerger le surplus de productivité, il importe désormais de tracer les lignes de partage du surplus entre les parties prenantes : l'Etat (impôt sur les sociétés), les établissements financiers (coût nette de la dette), les actionnaires (dividendes) et ce qui reste dans l'entreprise.

C'est le jeu du « Qui ? Prend Quoi ? ». Pour réaliser ce travail, le tableau 6 donne les éléments qui vont servir à la dissociation en variation de volume et variation de prix.

Tableau 6 Eléments de prix ayant servi pour la dissociation volume-prix

| Rubriques                                                | Année N-1 | Année N |
|----------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Taux d'intérêt net de la dette avant impôt               | 2.45 %    | 2.84 %  |
| Taux d'impôt sur les bénéfices réellement supporté       | 24.74 %   | 25.54 % |
| Taux de distribution des dividendes en % du résultat net | 55.55 %   | 52.9 %  |

Le tableau 7 donne les montants correspondants (frais financiers, charges d'impôt et dividendes distribués).

Tableau 7 : Montant en K€ servant au calcul volume-prix

| Rubriques                            | Année N-1 | Année N  |
|--------------------------------------|-----------|----------|
| Montant de la dette nette (au bilan) | 12 383.7  | 12 732.4 |
| Coût de la dette nette               | 303.4     | 361.6    |
| Charge d'impôt                       | 730.7     | 801.7    |
| Résultat net                         | 2 222.5   | 2 337.6  |
| Dividendes                           | 1 234.7   | 1 236.7  |

Avec les tableaux 6 et 7, on dispose de tous les éléments pour permettre une dissociation en variation de volume et variation de prix.

<sup>6</sup> Moyenne des capitaux investis :  $(33\,573.20 + 35\,114.3) \times 0.5 = 34\,343.8$  K€ et  $149.5 / 34\,343.8 = 0.4$  %



Le tableau 8 fournit la répartition du surplus de productivité (149.5 K€) entre les parties prenantes qui sont : l'Etat (46 K€), les établissements financiers (8.5 K€) et les actionnaires (63.8 K€), le solde revenant à l'entreprise.

**Tableau 8 : Répartition du surplus entre les parties prenantes**

| Rubriques                           | Année N-1 | Variation de volume | Année N-1 hors variation de prix | Variation de prix | Année N |
|-------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------------|-------------------|---------|
| 1. EBIT                             | 3 256.6   | 149.5               | 3 406.1                          | 94.8              | 3 500.9 |
| 2. Banques (coût de la dette nette) | (303.4)   | (8.5)               | (311.9) (1)                      | (49.7)            | (361.6) |
| 3. Etat (impôt sur les bénéfices)   | (730.7)   | (46.0)              | (776.7) (2)                      | (25)              | (801.7) |
| = Résultat Net (1+2+3)              | 2 222.5   | 95.0                | 2 317.5                          | 20.1              | 2 337.6 |
| Dividendes distribués               | (1 234.7) | 63.8                | (1 298.5) (3)                    | (61.8)            | 1 236.7 |

(1)  $12\,732.4 \times 2.45\% = 311.9$  (2)  $3\,139.3 \times 24.74\% = 776.7$  (3)  $2\,337.6 \times 0.5555 = 1\,298.5$

## Le compte de surplus de productivité

Il est possible enfin de construire le compte du surplus de productivité, à l'instar du compte de résultat. Ce tableau montre la formation du surplus de productivité et sa répartition.

**Tableau 9 : Tableau de la formation et répartition du surplus de productivité (en K€)**

| Formation du surplus                        |              | Répartition du surplus    |              |
|---------------------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Chiffre d'affaires                          | 441.2        | Etablissements financiers | 8.5          |
| Coûts d'exploitation avant intérêt et impôt | (291.7)      | Etat                      | 46.0         |
| Dont charges salariales                     | (75.7)       | Actionnaires              | 63.8         |
|                                             |              | Entreprise                | 31.2         |
| <b>Surplus de productivité</b>              | <b>149.5</b> | <b>Total réparti</b>      | <b>149.5</b> |

Il convient de constater que dans l'analyse du partage du surplus, la partie prenante la plus importante est représentée par les actionnaires qui absorbent 42.7 % du surplus de productivité. Puis, vient l'Etat avec 30.7 %. Les établissements financiers n'absorbent qu'une part marginale du surplus.

L'entreprise conserve quant à elle 20.9 % du surplus.

<sup>6</sup> Moyenne des capitaux investis :  $(33\,573.20 + 35\,114.3) \times 0.5 = 34\,343.8$  K€ et  $149.5 / 34\,343.8 = 0.4\%$

## CONCLUSION

En quoi cette analyse peut-elle apporter un éclairage supplémentaire ?

Elle est tout d'abord centrée sur la notion de productivité et vient compléter, voire enrichir l'analyse plus traditionnelle de la rentabilité des capitaux investis. Ces deux notions sont souvent confondues mais c'est à tort qu'elles le sont. Une entreprise peut faire apparaître une rentabilité ou une profitabilité que l'on peut juger convenable mais elle peut souffrir d'une productivité faible ou d'une productivité qui ne serait pas proportionnée à son niveau de rentabilité.

Ensuite, l'analyse est globale au sens où elle fait ressortir la contribution de l'ensemble des facteurs de production à la productivité et poursuit sa démarche en analysant le « jeu » subtil de sa répartition.

Enfin, elle a le mérite d'explicitier l'importance du surplus de productivité et de donner lieu à des actions opérationnelles permettant de se fixer des objectifs pour son amélioration.

Plusieurs points méritent d'être soulignés. Tout d'abord, l'approche du surplus de productivité apporte un éclairage nouveau sur les performances en dissociant la productivité des autres notions classiques de taux de marge notamment.

Ensuite, elle condense les effets de la productivité en un seul élément, appelé « surplus », en allant jusqu'au partage des richesses.

Enfin, une voie nouvelle a été ouverte, en simplifiant considérablement l'approche par un recours à la théorie financière portant sur la mesure du prix du capital investi.

Un article de :



**Michel TERNISIEN**

*Économiste et auteur,  
membre du collège des  
évaluateurs d'entreprises  
certifiés CCEF*

## ANNEXES

### Annexe 1 : La dissociation volume-prix des charges de personnel

L'année N, les coûts salariaux se sont élevés à 4 410.09 K€ l'année N, contre 4 145.8 K€ en N-1, ce qui représente une progression des coûts de 6.39 %.

Les effectifs en équivalent temps plein ont évolué de la manière suivante : 67.2 salariés l'année N et de 66.0 salariés en N-1.

Le coût salarial *per capita* est donc de : 65.64 € en N contre 62.82 € en N-1.

Il est donc possible par cette information de dissocier en ▲ volume et ▲ prix.

#### Dissociation $\Delta$ volume - $\Delta$ prix des charges de personnel

| Rubriques            | Année N-1<br>K€ | Variation de<br>volume | Année N en<br>coûts constants | Variation de<br>coût | Année N |
|----------------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|---------|
| Charges de personnel | 4 145.8         | + 75.7                 | 4 221.5 (1)                   | + 189.4              | 4 410.9 |

(1)  $67.2 \times 62.82\text{€} = 4\,221.5\text{ K€}$

**Conclusion :** L'évolution du coût salarial provient dans une large mesure d'une progression du coût salarial unitaire (+ 189.4 K€) et dans une moindre mesure d'un effet de productivité.

### Annexe 2 : Détermination du coût moyen pondéré des capitaux investis

Pour déterminer le coût moyen pondéré des capitaux investis, nous avons suivi pas à pas la méthode préconisée par la Compagnie des Conseils et Experts Financiers.

Le coefficient bêta du secteur (à dette nulle) indiquant la volatilité des actions est de :

0.64 en N-1 et de 0.67 en N.

Ce coefficient est faible car les entreprises de ce secteur travaillent sur des contrats à très long terme avec des opérateurs puissants et à forte solidité financière.

| Données                                   | N-1                                      | N                                           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Coefficient bêta à dette nulle            | 0.64                                     | 0.67                                        |
| Taux d'endettement                        | 68.9 %                                   | 63.9 %                                      |
| Structure-cible de financement            | Dette : 41 %<br>Capitaux propres : 59 %  | Dette : 39 %<br>Capitaux propres : 61 %     |
| Taux d'impôt effectif                     | 24.74 %                                  | 25.54 %                                     |
| Prime de risque du marché des actions     | 8.06 %                                   | 8.34 %                                      |
| Taux sans risque                          | + 0.4 %                                  | - 0.34 %                                    |
| Taux d'endettement après impôt            | 0.5185                                   | 0.4758                                      |
| Bêta corrigé du taux d'endettement        | $0.64 \times (1 + 0.5185) = 0.97$        | $0.67 \times (1 + 0.4758) = 0.99$           |
| Coût des fonds propres avant effet-taille | $0.4 \% + [0.97 \times 8.06\%] = 8.2 \%$ | $-0.34 \% + [0.99 \times 8.34\%] = 7.92 \%$ |
| Taux additionnel (effet-taille)           | 4.07 %                                   | 4.01 %                                      |
| Coût des fonds propres yc effet-taille    | 12.27 %                                  | 11.93 %                                     |
| Taux d'intérêt                            | 2.45 %                                   | 2.84 %                                      |
| Croissance à long terme en volume         | 2.8 %                                    | 2.3 %                                       |

**Détermination du CMPC après impôt année N-1**

| Financement      | Coût après impôt                     | Pondération | Coût pondéré après impôt |
|------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------|
| Capitaux propres | 12.27 %                              | 59 %        | 7.24 %                   |
| Dettes           | $2.45 \% * [1 - 24.74 \%) = 1.84 \%$ | 41 %        | 0.75 %                   |
| Total            |                                      |             | 7.99 %                   |

**Détermination du CMPC après impôt année N**

| Financement      | Coût après impôt                     | Pondération | Coût pondéré après impôt |
|------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------|
| Capitaux propres | 11.93 %                              | 61 %        | 7.28 %                   |
| Dettes           | $2.84 \% * [1 - 25.54 \%) = 2.11 \%$ | 39 %        | 0.82 %                   |
| Total            |                                      |             | 8.01 %                   |

Les deux CMPC trouvés ci-dessus sont calculés après impôt. Or, on souhaite mettre en relation l'EBIT et le CMPC. Il est donc nécessaire de faire le calcul du CPMPC avant impôt.

- Année N :  $[(8.01 \% - 2.3 \%) / (1 - 25.54 \%) ] + 2.3 \% = 9.97 \%$

- Année N-1 :  $[(7.99 \% - 2.8 \%) / (1 - 24.74 \%) ] + 2.8 \% = 9.70 \%$

<sup>6</sup> Moyenne des capitaux investis :  $(33\,573.20 + 35\,114.3) * 0.5 = 34\,343.8$  K€ et  $149.5 / 34\,343.8 = 0.4 \%$



# Convergence

## La revue interprofessionnelle incontournable



Découvrir Convergence

Accéder à la boutique



OU RENDEZ-VOUS SUR [WWW.CCEF.NET](http://WWW.CCEF.NET)  
RUBRIQUE PUBLICATIONS > CONVERGENCE > COMMANDE EN LIGNE



[Cliquez ici pour visualiser ce mail dans votre navigateur](#)



## **Communiqué du 17 février 2021 adressé aux organismes de formation**

Objet: formulaire unique intitulé "Attestation de présence et de règlement"

Mesdames, Messieurs les Responsables d'organismes de formation,

Dans le cadre d'une prise en charge individuelle complétée par un professionnel libéral sur la plateforme du FIF PL et afin qu'il puisse obtenir un prix en charge de la part de notre organisme. de prise en charge), ce dernier doit justifier:

1. Sa participation effective à la formation concernée par sa demande de prise en charge,
2. Le règlement de sa formation.

A cet effet, le FIF PL met à disposition du professionnel libéral un formulaire unique, regroupant ces justificatifs, intitulé "Attestation de présence et de règlement".

Ce formulaire, adapté à tout mode de formation suivie, à savoir en présentiel, e-learning ou blended-learning, doit être complété, daté et signé par l'organisme de formation, à l'issue de la formation, avec le cachet dit organisme.

Suivant le mode de formation suivie par le professionnel, l'organisme de formation complètera:

- La partie 1 pour une formation s'étant déroulée en totalité en présentiel (ou en visioconférence ou en classe virtuelle)
- La partie 2 pour une formation s'étant déroulée en totalité en e-learning
- Les parties 1 et 2 pour une formation s'étant déroulée à la fois en présentiel et en e-learning

Nous vous remercions de bien vouloir accepter de compléter et de remettre ce formulaire unique à chacun de vos stagiaires susceptibles d'adresser une demande de prise en charge au FIF PL.

Ce formulaire est téléchargeable sur le site du FIF PL, soit dans l'espace Profession libérale soit dans l'espace Organisme de formation, ou encore en cliquant sur le lien ci-après:

[Attestation de présence et de règlement](#)

Salutations distinguées et cordiales.

Le FIF PL

[www.fifpl.fr](http://www.fifpl.fr)

[Pour ne plus recevoir de courriels de notre part, il vous suffit de vous rendre sur cette page](#)