



Productivité de l'entreprise : principaux types de mesures et différentes approches d'évaluation

Productivity of the company: main types of measures and different evaluation approaches

Bendarkawi Anass

Docteur, chercheur en sciences de gestion

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales de Settat

Université Hassan 1^{er}

Laboratoire de Recherche en Sciences de Gestion (LRSG)

Maroc

anassbendarkawi@yahoo.fr

Date de soumission : 17/07/2020

Date d'acceptation : 02/09/2020

Pour citer cet article :

BENDARKAWI. A (2020) « Productivité de l'entreprise : principaux types de mesures et différentes approches d'évaluation », Revue Internationale du chercheur «Volume 1 : Numéro 3» pp : 305 - 324



Résumé

Mesurer, planifier sont des comportements nécessaires au progrès et à la connaissance, et on a raison de dire que « l'on ne connaît que ce que l'on mesure ». En effet, mesurer afin de maîtriser, c'est également transformer des perceptions vagues en grandeurs concrètes.

Mesurer la productivité, c'est contribuer à l'efficacité et de l'efficacités. Ainsi, l'évaluation est nécessaire pour celui qui projette d'améliorer la productivité dans son entreprise ou à l'échelon national. La mesure de la productivité permet aux entreprises de faire des changements opérationnels, de recruter des employés ou d'investir dans des nouveaux équipements pour respecter les délais. Comprendre l'état de la productivité des salariés permet également d'évaluer l'efficacité globale et de savoir le niveau de la compétitivité de l'entreprise.

De nombreux dirigeants hésitent à mesurer la productivité de leur entreprise car le concept de productivité reste insaisissable et qu'ils ne savent pas comment le mesurer. Cet article est l'occasion d'examiner le concept de productivité et aborde les questions critiques de la mesure et d'évaluation au niveau de l'entreprise.

Mots clés : Productivité ; Productivité du capital ; productivité du travail, PGF ; évaluation de la productivité de l'entreprise.

Abstract

Measuring and planning are behaviors necessary for progress and knowledge, and we are right to say that "we only know what we measure». Indeed, measure in order to control, it is also transforming vague perceptions into concrete indicators.

Measure productivity, it is to contribute to efficiency and effectiveness. So, evaluation is necessary for the one who projects improve productivity in your business or at national level. Productivity measurement allows companies to make operational changes, recruit employees or invest in new equipment to meet deadlines. Understanding the state of employee productivity also helps assess overall efficiency and know the level of competitiveness of the company.

Many company managers hesitate to measure the productivity of their business because the concept of productivity remains elusive and they don't know how to measure it. This article provides an opportunity to examine the concept of productivity and discusses critical questions of measurement and evaluation at the enterprise level.

Keywords: Productivity ; Productivity of capital ; labor productivity ; PGF ; evaluation of company's productivity



Introduction

La définition générale de la productivité, bien qu'elle paraisse d'une certaine simplicité, recèle pourtant la présence de nombreux problèmes de mesures très épineux. Elle implique également un grand nombre d'indicateurs et de techniques (Djellal F & Gallouj F, 2012).

Les recherches dans le domaine de la productivité se sont considérablement multipliées, essentiellement après la Deuxième Guerre mondiale. A titre d'exemple, on peut citer Vincent (1944) qui a été parmi les pionniers qui ont jeté les fondements des formules mathématiques et développé l'étude d'autres facteurs que le travail (Conseil Economique et Social, 2018).

Pour évaluer la croissance de la productivité, il y a plusieurs techniques dont le choix d'utilisation est déterminé en fonction de l'objectif qu'on se fixe pour la mesure de cette productivité, mais aussi en fonction de la disponibilité des données. Globalement, ces mesures de la productivité sont de deux types : les mesures de la productivité monofactorielle et celles de la productivité multifactorielle.

Concernant ce qui peut être intéressant au niveau du secteur ou de la firme, on distingue, d'un côté, les mesures qui rapportent la production brute à un ou plusieurs facteurs de production, et d'un autre côté, celles qui font appel à un concept basé sur la valeur ajoutée pour saisir le processus de la progression de la production (Schreyer P, Pilat D, 2001).

La productivité est un concept scientifique défini logiquement, observé de manière empirique et mesuré en termes quantitatifs. Ce concept est utile en tant que mesure relative de la production réelle par rapport aux ressources d'entrée réelles mesurées dans le temps ou par rapport à des entités communes. Il peut être interprété comme une mesure de l'efficacité axée sur les résultats plutôt que sur les intrants (Institute of Management Technology). Des études expérimentales ont cependant montré que les effets ultimes des actions d'amélioration de la productivité dépendent du choix de la mesure de cette dernière.

Les procédés de mesure de la productivité ne sont pas généralement exempts de difficultés, ce qui peut se constater à travers plusieurs questions. Comment associer des facteurs différents de production et parvenir à un dénominateur unique satisfaisant ? Comment remédier aux modifications qualitatives de la production et à celles des facteurs de production tout le long du fonctionnement de l'entreprise ? Quelle méthode utiliser pour maintenir indépendantes l'une de l'autre la mesure de la production et celle des facteurs de production ?

D'autre part, sont nombreuses les difficultés d'ordre techniques et méthodologiques qui surgissent au cours l'évaluation de la productivité (Gamache R, 2005). Elles interviennent



généralement au niveau du facteur travail, du capital, de l'évaluation de la valeur ajoutée et du progrès technique.

Dans cet article, nous allons essayer premièrement de mettre l'accent sur les principaux types de mesure de la productivité, et dans un deuxième temps de préciser les spécificités de mesure de cette dernière dans certains secteurs, et de développer les différentes approches et méthodes d'évaluation de la productivité de l'entreprise dans un troisième temps.

1. La mesure de la productivité

1.1. Les objectifs fondamentaux de la mesure de la productivité

La productivité est un indicateur important de la performance économique (Schreyer P, Pilat D, 2001). Sa mesure est bénéfique pour toute entreprise ou un secteur d'activité et même pour l'ensemble de l'économie d'une région ou d'un pays.

Economiquement, l'évaluation de la productivité permet de mesurer la croissance de la productivité et sert à rendre compte de l'évolution technique, à chercher l'efficacité totale de l'organisation, à décrire l'essence de l'évolution mesurée de la productivité, à comparer des mesures de productivité portant sur différents processus de production pour identifier les facteurs d'inefficacité à évaluer les niveaux de vie (OCDE, 2001).

En ce qui concerne les états de la productivité, les décideurs et gestionnaires, quel que soit le système de mesure de productivité utilisé, doivent être munis de données fiables pour réaliser des interprétations correctes et objectives.

Selon Prokopenko, J (1990), un système de mesures de la productivité adopté doit aboutir aux objectifs suivants :

- Permettre d'améliorer les performances, telles que productivité, le profit, la qualité, et ce, grâce à des consignes claires et explicites ;
- Obtenir une analyse exacte des oscillations du profit pour mettre le doigt sur les résultats de chacune des composantes de la production : le travail, le capital, les matières, l'énergie ;
- Montrer, dans l'évolution du profit, la part de la productivité et celle des coûts des facteurs et des prix des produits en faisant une analyse méthodique de l'incidence de chacun de ces facteurs ;
- Montrer s'il y a amélioration ou baisse de la productivité pour les facteurs considérés, en tenant compte de la fluctuation des coûts de ces facteurs et de celle des produits ;



- Noter, à partir des oscillations constatées du profit et des résultats des analyses précédentes, les fluctuations relatives à la rentabilité, aux coûts des unités de production et des indicateurs d'efficacité ;
- Produire des informations cohérentes et précises pour optimiser le profit, quelles que soient les unités de mesure adoptées.

1.2. Les niveaux d'analyse de la productivité

La mesure de la productivité est conçue en fonction de quatre niveaux bien distincts, à savoir le niveau méso et macro économique, le niveau micro économique, le niveau intra-organisationnel et le niveau individuel (Djellal F & Gallouj F, 2012).

Le niveau méso et macro-économique concerne les comptabilités nationales des domaines d'activités. Il renseigne sur la contribution des activités de services aux grands agrégats (PIB, PNB). Le niveau microéconomique : s'agissant d'une entreprise ou d'une administration, la mesure de la productivité, dans ce cas, diffère peu du niveau précédent. Car la comptabilité nationale construit ses agrégats sectoriels ou nationaux sur la base des comptabilités des entreprises et des organisations. Par contre, lorsqu'on examine la boîte noire de l'entreprise ou les performances de ses composantes, on se trouve face à face avec d'énormes difficultés, surtout quand il est question d'une activité de service. On a alors affaire à une multitude de significations, à la fois, des produits et des résultats. L'évaluation peut, également, impliquer la productivité de l'individu ou d'un groupe réduit et, à cet effet, des outils d'évaluation plus perfectionnés ont été produits par les sciences de gestion, pour motiver et encourager le recours à la performance. L'individu, dans toute organisation, se voit attribuer la responsabilité d'un ensemble de tâches relatives à son « produit ». Or, la réalisation de ces mêmes tâches, par l'individu, avec le maximum de rapidité possible, doit correspondre à des gains de productivité équivalents, mais la difficulté de ce type de mesure de produit et de la productivité est triple : 1) difficulté de codifier les tâches ; 2) celles-ci ne sont pas toujours stables dans le temps, ce qui ôte tout espoir de mesurer avec précision l'évolution de la productivité ; 3) l'individu n'est jamais seul, étant donné qu'il se trouve intégré dans un groupe, où les structures sociales de coopération et de solidarité rendent les mesures individuelles plus compliquées.

1.3. Les différentes méthodes de mesure de la productivité

Celui qui a pu éclairer davantage cette problématique et distinguer entre diverses notions de productivité, c'était Jean Dayre, qui ne fait aucune différence, dans son explication, entre la productivité nationale et celle d'une firme quelconque. Toujours dans le même sens, aucune



distinction n'a été faite à propos d'une productivité brute ou spécifique, d'une productivité totale ou globale de plusieurs facteurs, ou enfin d'une productivité nette du travail (Schaller F, 1966).

De cette façon, il est toujours possible d'évaluer la productivité du travail, celle du capital ainsi que celles des biens investis et des matières premières. Il y a en outre la notion de productivité globale des facteurs (PGF), dont le but est de calculer la productivité de l'ensemble du processus d'une production.

1.3.1. La productivité nationale

Pour Dayre, J (1952) la productivité nationale « est le rapport de la production finale de l'économie au travail dépensé ».

La productivité nationale se compose nécessairement des productivités particulières. En effet, la production d'une économie nationale (P) est égale à la somme des productions particulières (p) au stade final, soit au moment où le produit est offert au dernier consommateur, et ce, afin d'éviter de compter telle production intermédiaire deux ou plusieurs fois (Schaller F, 1966).

$$P = p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n = \Sigma p$$

Par ailleurs, Sauvy A, (1956) mesure graphiquement la productivité nationale par un angle. « Soit la production nationale sur l'axe des ordonnées et la population salariée en abscisse. Une droite relie l'origine au point de la courbe de production correspondant à un nombre de salariés donné. L'angle formé entre cette droite et l'abscisse donne la mesure de la productivité nationale ».

1.3.2. La productivité spécifique du travail

La productivité spécifique du travail est la notion la plus fréquemment utilisée. Elle correspond au total de la production de l'entreprise (p) divisé par la somme de travail (t) consacrée, dans l'entreprise, à cette production.

$$\text{Productivité spécifique du travail} = p / t$$

Dans le cadre du travail, la productivité exprime le volume de production réalisé par heure de travail. Cela ne signifie pas qu'elle se limite à l'efficacité de la main d'œuvre. D'autres facteurs de production ainsi que ceux de l'environnement de la firme ont aussi leur part en matière de productivité. Certes, l'effort fourni par les employés a une influence positive sur cette dernière, mais il reste d'une importance moins grande que celle du volume du capital mis en œuvre par un individu pour exécuter sa tâche (Gamache R, 2005).



1.3.3. La productivité apparente du travail

❖ La productivité apparente du travail

La productivité « *apparente* » du travail n'envisage que le travail en tant que ressource utilisée. Le mot « apparent » renvoie au fait que la productivité du travail est liée à un groupe de facteurs de production donné et aussi à la manière dont ces facteurs sont associés les uns aux autres, en l'occurrence le matériel ou l'outillage qui a été mis au service des travailleurs pour s'acquitter de leurs tâches (Conseil Economique et Social, 2018).

Ladite productivité apparente du travail représente le quotient de la production obtenue, par le volume du travail qui l'a générée. La mesure de la seule productivité du travail conduit à une perception fragmentaire de l'efficience du facteur travail. C'est pour cette raison que L'INSEE s'oriente vers la « productivité apparente du travail » en donnant l'équation suivante :

$$\text{Productivité apparente du travail} = \text{Valeur ajoutée} / \text{Nombre d'heures travaillées}$$

Par ailleurs, la productivité du travail se mesure aussi souvent, sur le plan national ou sur le plan sectoriel, au volume de la production (en termes physiques) par heure de travail. Toutefois, cette mesure est généralement peu suffisante, car la quantité de travail nécessaire pour produire une unité varie selon les produits. C'est pourquoi les méthodes de conversion en temps de travail (heures, journées, années) sont préférables. La production est exprimée en « unités de travail », communément définies comme la quantité de travail qui peut être accomplie en une heure par un travailleur qualifié avec un rendement normal.

❖ La productivité intégrale du travail

Plusieurs recherches ont été effectuées afin de mesurer la productivité par rapport au travail humain qu'on retrouve à la base même de la plupart des valeurs, parce que toute dépense de matières premières, d'équipement ou de services d'une nature quelconque se ramène, à très peu près, à une dépense de travail humain. On arrive ainsi, en additionnant le « *travail visible* » et le « *travail incorporé* » dans les autres facteurs, à dégager la notion de productivité du travail total ou « *travail intégré* » (Centre d'Etudes et de Mesure de la Productivité, 1954). Cette notion exprime, à l'inverse, ce que coûte globalement l'unité du produit en travail humain.

La productivité intégrale du travail est égale au rapport de la production de l'entreprise (p) par le travail intégral (t+t_f). Cette dernière expression, nouvelle dans la littérature économique contemporaine, cache en réalité une notion très ancienne qui nous vient en ligne directe des grands classiques, Adam Smith, David Ricardo et Karl Marx. On se réfère au travail accompli



dans l'entreprise (t), auquel s'ajoute la somme totale du travail inclus, intégré dans tous les autres facteurs (t_f) que consomme l'entreprise dans le procès de production (Schaller F, 1966) comme les matières premières, les fournitures, les frais financiers, l'usure des machines et celle des installations et des bâtiments, etc. D'où la formule :

$$\text{Productivité intégrale du travail} = p / t + t_f$$

❖ Productivité nette du travail

La productivité nette du travail correspond à la valeur ajoutée par unité de travail. Ce concept de productivité nette du travail présente une propriété intéressante dans les études relatives à la productivité nationale. On peut démontrer en effet que l'indice, par rapport à une période donnée de référence, de la productivité d'ensemble du travail national coïncide avec la moyenne pondérée par les quantités de travail, des indices de productivités nettes du travail des différentes branches de l'économie nationale (Centre d'Etudes et de Mesure de la Productivité, 1954).

La productivité nette du travail est donnée par une fraction dont le numérateur représente la différence ($p - f$) entre la production brute de l'entreprise (p) et les facteurs extérieurs utilisés (f), le tout exprime en valeur et le travail total accompli dans l'entreprise (t) constitue le dénominateur (Schaller, 1966), soit:

$$\text{Productivité nette du travail} = p - f / t$$

1.3.4. La productivité du capital

La productivité du capital est le moyen de mesurer l'efficacité du capital fixe investi dans la production. Les équipements nécessaires à la production restent toujours apparents durant l'évolution de cette dernière, même s'ils s'usent ou s'amortissent.

❖ La productivité apparente du capital

La productivité « *apparente* » du capital considère uniquement le capital comme fonds de base mobilisé. C'est en d'autres termes, la richesse générée par le capital fixe productif (valeur ajoutée) et évaluée en volume par rapport au capital d'origine mis en œuvre dans le système de production.

Quant à la productivité du capital, elle calcule l'efficacité du capital initial utilisé dans le processus productif. C'est le rapport entre la valeur ajoutée et la valeur du capital fixe engagé¹.

$$\text{Productivité apparente du capital} = \text{Valeur ajoutée} / \text{Capital fixe}$$

¹ Disponible sur le lien : <http://chrysatcho.free.fr/crysalid/productivite.php>



Il est à noter, cependant, que la mesure du capital considéré comme paramètre de production est beaucoup plus compliquée que celle du travail.

1.3.5. La productivité globale des facteurs (multifactorielle)

Aftalion, A (1911), définit la productivité globale comme « *le rapport entre la production totale obtenue en un temps donné et l'ensemble des agents employés à cette production* ».

La productivité globale des facteurs est donc égale au quotient de la production de l'entreprise (p) par la valeur totale des facteurs de production utilisés (t + f) (Shaller F, 1966), soit :

$$\text{Productivité globale des facteurs} = p / t + f$$

Par ailleurs, L'OCDE élabore le concept de « *la productivité multifactorielle (PMF) qui rend compte de l'efficacité globale avec laquelle les facteurs travail et capital sont conjointement utilisés dans le processus de production. Ses variations témoignent de l'incidence qu'ont l'évolution des pratiques de gestion, les changements apportés aux marques commerciales, les restructurations et le développement des connaissances en général, mais aussi des effets de réseau, des retombées des facteurs de production, des coûts d'ajustement, des économies d'échelle, de la concurrence imparfaite et des erreurs de mesure²* ».

La productivité multifactorielle est considérée comme une mesure de productivité qui comprend l'ensemble des matériaux nécessaires à la production ou à la fourniture d'un service (Institute of Management Technology). Elle est le rapport entre la valeur réelle de la production et l'apport associé de la main-d'œuvre et capital.

$$\text{Productivité multifactorielle} = (\text{Production en unités produites}) / \text{KLEMS}$$

Où KLEMS, K : Capital; L : Labor; E : Energy; M : Matériaux; S : Services.

Cependant, il s'avère difficile de mesurer la productivité globale des facteurs, car il est question d'évaluer les variations, alors que celles-ci n'ont pas de relation avec le volume des facteurs (Beitone A & al, 2013).

2. Les spécificités de mesure de la productivité dans certains secteurs

2.1. Le secteur manufacturier

Selon l'INSEE, « *l'industrie manufacturière englobe l'ensemble des industries de transformation des biens, à savoir les industries de fabrication pour compte propre, mais aussi la réparation et l'installation d'équipements industriels ainsi que des opérations en sous-traitance pour un tiers donneur d'ordres* ».

² Disponible sur le lien : <https://data.oecd.org/fr/lprdy/productivite-multifactorielle.htm>.



Bien que ce secteur d'activités recule dans l'économie à cause de la crise de 2008, il reste un indicateur fort de la productivité et de la compétitivité d'un pays ou d'une région (Agence d'Urbanisme de Caen Normandie Métropole, 2017).

La productivité globale et le ratio du profit à l'investissement total restent les deux mesures les plus indiquées dans le secteur manufacturier.

Pour le calcul de la productivité globale, on retient en principe deux mesures de la production : la production totale et la valeur ajoutée brute. La première se définit comme la somme des expéditions des producteurs et des variations nettes des stocks. La deuxième est la différence entre la production totale et les consommations intermédiaires.

Le facteur capital est donné par le stock de capital brut, sans aucun ajustement. En ce qui concerne le facteur travail, l'effectif des travailleurs est retenu comme information de base.

Le montant annuel moyen des gains et le nombre annuel moyen des heures de travail effectuées sont tirés des statistiques sectorielles. La part relative du travail est donnée par le rapport entre les gains annuels et la valeur ajoutée brute à prix et à capital constants. Pour le calcul de la productivité globale des facteurs, le facteur travail est mesuré de deux façons : effectifs des travailleurs et nombre d'heures de travail.

2.2. Le secteur des services et le travail administratif

Selon l'INSEE, « *le secteur tertiaire recouvre un vaste champ d'activités qui s'étend du commerce à l'administration, en passant par les transports, les activités financières et immobilières, les services aux entreprises et services aux particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale* ».

En ce qui concerne ce type de secteur, on peut élaborer un système de mesure de la productivité fondé sur le temps nécessaire par les opérations effectuées. Le rapport du nombre des heures allouées au nombre des heures disponibles, exprimé en pourcentage fournit un indice d'efficacité. L'évolution de ce rapport indique celle de la productivité, une hausse dénotant une amélioration³. Le temps consacré à chaque activité peut être mesuré au moyen des techniques d'étude de travail.

2.3. Le secteur non marchand : Administrations et Organismes publics

Le secteur non marchand est « *un secteur d'activité qui regroupe l'ensemble des activités fournies gratuitement ou à des prix non significatifs. Il s'agit notamment des services fournis par les administrations publiques dans des domaines variés tels que l'éducation, la santé ou*

³ Disponible sur le Mag de l'économie / lien : <https://www.economie-magazine.com/dossier-14-secteur-tertiaire.html>



l'administration. Ces activités sont principalement financées par des subventions, des dons, du travail bénévole ou par les prélèvements obligatoires de l'Etat tels que les impôts⁴».

Il est à noter que la productivité d'une administration ou d'un organisme public ne dépend pas uniquement de l'accomplissement des tâches par les employés, mais du concours de plusieurs autres facteurs (Prokopenko, 1990). C'est pourquoi, chaque stratégie de productivité interne, que ce soit dans des administrations ou des organismes publics, doit être accompagnée d'une évaluation de son efficacité, pour s'assurer de la réalisation des objectifs visés. A cet effet, il est nécessaire de créer des « unités de service » qui sont des indicateurs d'efficacité. Ces unités représentent chacune une tranche d'activité administrative bien déterminée qui puisse se prêter à une mesure quantitative et conserver relativement sa stabilité dans le temps. Mais elles devraient pouvoir être soumises à des manipulations d'ajustement relatives à des changements d'ordre qualitatif.

3. L'évaluation de la productivité dans l'entreprise

Même si le gestionnaire voit comme une réalité exacte les gains de productivité, ceux-ci ne le sont pas forcément comme tel, car il est nécessaire, voire indispensable de tester d'abord les performances effectives. A cet effet, le ratio est le moyen le plus sûr de mesurer ces performances. C'est le rapport convenable et logique entre deux grandeurs qui changent selon la productivité qui est l'objet de mesure et le type de programme de productivité adopté par l'entreprise (Coulaud & al, 1986).

- Ratio de la productivité de la production = Capacité de production utilisée / Capacité totale de production ;
- Ratio de la productivité de l'organisation = Valeur ajoutée / Frais généraux ;
- Ratio de la productivité des ventes = Valeur ajoutée / Total des coûts de distribution ;
- Ratio de la productivité du produit = Marge brute / Coûts directs ;
- Ratio de la productivité du travail = Marge brute / Salaires directs + charges afférentes ;
- Ratio de la productivité du capital = Chiffre d'affaires / Actif.

Il y a plusieurs manières d'aborder l'analyse et la mesure de la productivité dans la firme. Ces méthodes sont caractérisées par les préoccupations individuelles des personnes qui les utilisent, telles que les directeurs, les personnels, les investisseurs, les clients et agents de syndicats (Prokopenko, 1990).

⁴ Disponible sur le lien : <https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economiqueetfinancier/1199045-secteur-non-marchand-definition-traduction/>



3.1. L'approche structurelle de Kazukiyo Kurosawa

L'approche de Kazukiyo Kurosawa est axée sur la structure de l'entreprise (Kurosawa K, 1990). Conformément à son concept, la mesure de la productivité dans l'entreprise aide à analyser le passé et à planifier de nouvelles activités. Il peut être utilisé pour mettre en place un système d'information permettant de surveiller les opérations. Pour cette raison, il est important que la mesure de la productivité soit construite selon la hiérarchie décisionnelle⁵.

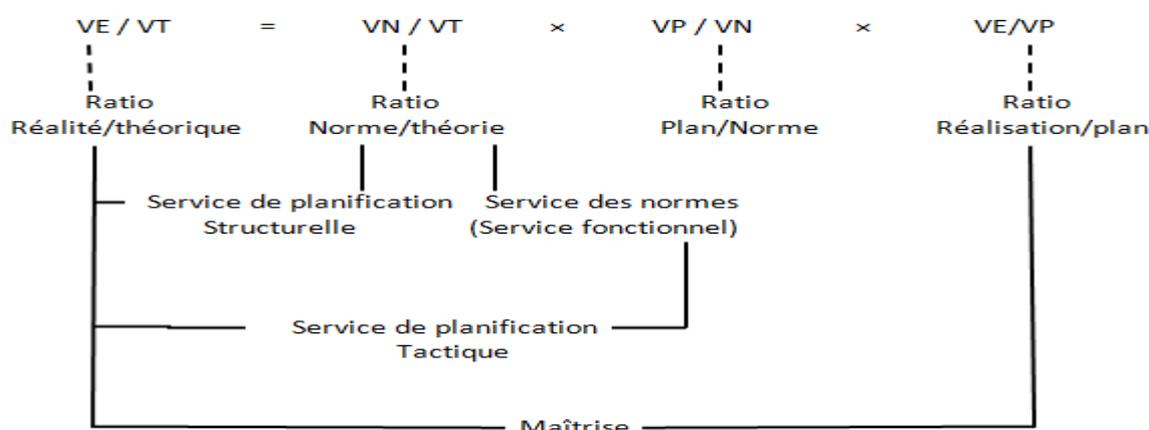
Le modèle Kurosawa peut être utilisé comme système d'indexation interconnectée. La productivité à valeur ajoutée peut également être utilisée de manière significative pour la mesure de la productivité en combinaison avec divers paramètres physiques ainsi que d'autres variables connexes.

Le choix de la forme appropriée dépend des objectifs de gestion. Dans les affaires de courantes activités, la valeur ajoutée est généralement évaluée aux prix courants. La valeur ajoutée à prix constants est plus estimée à des fins analytiques, en utilisant la méthode de la double déflation pour éliminer le prix effet sur la valeur ajoutée (Institute of Management Technology).

Dans la firme, la productivité est le moyen d'analyser les activités déjà effectuées et de planifier celles qui seront prévues dans l'avenir. Elle peut également concevoir un outil d'information pour le suivi du déroulement des activités. Aussi faut-il que le procédé de mesure adopte celui du système de décision (Prokopenko, 1990).

La figure suivante propose un schéma général de mesure de la productivité :

Figure N° 1 : Cadre fondamental de mesure de la productivité en gestion



Source : (Prokopenko J, 1990 : 34)

⁵ Disponible sur: The New Zealand Digital Library / Lien: <http://www.nzdl.org>.



Avec VE : Valeur Effective ; VT : Valeur Théorique ; VN : Valeur Nominale ; VP : Valeur Planifiée

3.2. La méthode de Lawlor

Pour Alan Lawlor, la productivité est une mesure globale des performances de l'entreprise envisagées sous cinq angles : objectifs, efficience, efficacité, performances comparées, évolution générale.

Les objectifs peuvent être atteints lorsque les recettes totales (RT) de l'entreprise sont suffisantes pour répondre à ses besoins (elles peuvent, d'autre part, mesurer le degré de réalisation des objectifs principaux).

$$\text{Recettes totales} = \text{Ventes} - \text{matières et fournitures}$$

Les recettes totales financent les achats de services, les rémunérations, les investissements, le profit, les impôts.

La notion d'efficience traduit la mesure qui sert à l'entreprise de produire, avec les moyens qui sont à sa disposition, les biens ou les services envisagés et, en même temps, donne des informations sur le degré d'emploi de ces moyens. Autrement dit, c'est le quotient de la *production par les ressources mises en œuvre*, pour avoir une idée sur le niveau d'utilisation desdites ressources par comparaison avec la capacité potentielle. De ces indicateurs, il devient alors possible de dévoiler l'endroit où résident les carences (Prokopenko, 1990).

$$\text{PN} / \text{R} = \text{R} + \text{P} / \text{R} = 1 + \text{P} / \text{R}$$

Où PN = production ; R = ressources mises en œuvre ; P = profit ; P / R = ratio de productivité en termes de profit.

L'efficacité ressort de la comparaison de ce que l'entreprise accomplit et ce qu'elle pourrait accomplir avec une meilleure gestion des ressources. Elle fait intervenir un objectif de production, ou production potentielle, correspondant à un niveau supérieur de performance.

L'amélioration de la productivité implique à la fois une efficacité accrue et une meilleure utilisation des ressources disponibles. Il montre quatre ratios de base⁶:

- 1- La production réelle divisée par la production réelle, le statu quo ;
- 2- La sortie plus élevée divisée par l'entrée réelle actuelle ;
- 3- La sortie de courant réelle divisée par l'entrée inférieure ;
- 4- Le plus haut niveau d'efficacité ; sortie maximale divisée par entrée minimale.

⁶ Disponible sur: The New Zealand Digital Library / Lien: <http://www.nzdl.org>.



Les performances comparées fournissent des indications importantes sur la marche de l'entreprise. Les ratios de productivité, en effet, ne signifient pas grand-chose dans l'absolu, sans un élément de comparaison.

L'évolution générale, c'est-à-dire le développement recherché, ressort d'une comparaison entre les performances du moment et les performances passées. Il s'agit de déterminer si l'entreprise progresse ou si elle recule, et à quel rythme.

Avec cette méthode, la productivité doit être mesurée dans l'entreprise à deux niveaux au moins : primaire et secondaire.

Au niveau primaire, la mesure porte sur les recettes totales (RT), selon, la formule :

$$\mathbf{PErt = RT / CO}$$

Où Pert = productivité sur les recettes totales ; RT = recettes totales ; CO = coût d'opération = rémunérations + coût des services achetés + amortissements.

Le niveau des recettes totales est un gage de santé pour l'entreprise.

Au niveau secondaire, on peut calculer la productivité sur le profit :

$$\mathbf{Pep = P / CO = RT - CO / CO = RT / CO - 1 = Pert - 1}$$

Où Pep = productivité sur le profit ; P = profit.

D'un autre côté, les recettes totales potentielles d'un centre de production sont celles que ce dernier réaliserait, s'il avait mis, globalement, en œuvre toutes ses ressources, à condition que ses comptes ne soient accablés par les coûts de celles qui sont improductives (Prokopenko, 1990). Ainsi, on a la formule suivante : $Cp = CO$:

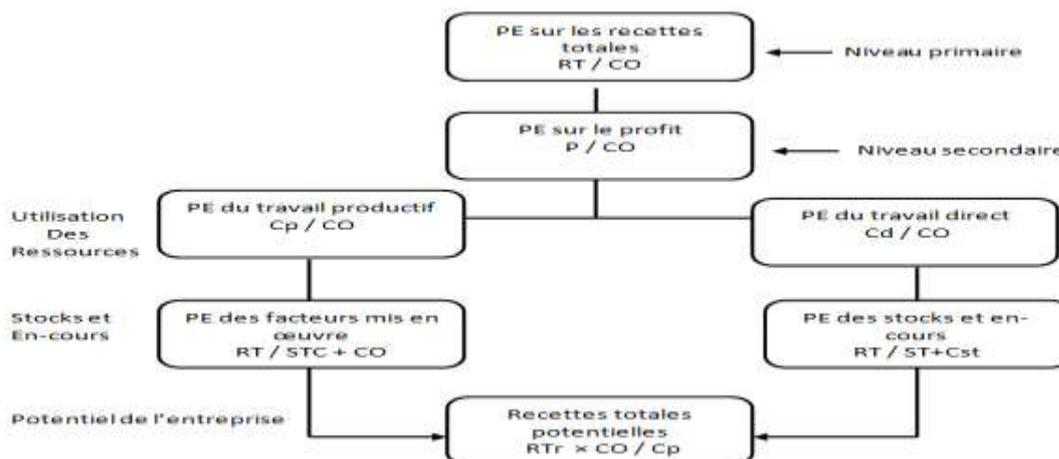
$$\mathbf{RTpot = RTr \times CO / Cp}$$

Où RTpot = recettes totales potentielles ; RTr = recettes totales réalisées ; Cp = coût d'opération productif ; CO = coût d'opération total.



Pour résumer sa méthode, Alan Lawlor (1985), établit une structure hiérarchique des indices de productivité permettant de comparer le degré d'utilité des différents indices de cette dernière, qui se reproduit sur la figure suivante :

Figure N° 2 : Schéma d'analyse de la productivité



Source : (Prokopenko J, 1990 : 43)

3.3. L'approche de Gold

Le professeur Gold, dans son programme de recherche couvrant diverses industries, a proposé une mesure de la productivité qui se concentre sur le taux de retour sur investissement avec l'attribution de profit à cinq éléments spécifiques de performance, à savoir, les coûts unitaires, les prix des produits, la productivité des installations, utilisation des installations et répartition des ressources en capital entre le capital fixe et le fonds de roulement (Institute of Management Technology).

La méthode que propose Gold est axée sur la rentabilité de l'investissement et attribue le profit à cinq facteurs : les prix des produits ; les coûts unitaires ; l'utilisation de la capacité de production ; la productivité des moyens de production ; la composition du capital (capital fixe, capital circulant).

Ces facteurs peuvent être combinés en une équation :

$$\text{Profit / Investissement total} = (\text{Recettes de production/Production-Coûts totaux/Production}) \times \text{Production/Capacité} \times \text{Capacité / Capital fixe} \times \text{Capital fixe / Investissement total.}$$

variations à court terme, et les deux derniers, à des variations à long terme.

Dans cette formule, on constate de quelle manière les changements de rentabilité d'une durée sur la suivante sont conditionnés par l'effet de l'alliance des facteurs suivants : recettes



de production, utilisation de la capacité de production et composition de l'investissement (Prokopenko, 1990).

3.4. Méthode d'évaluation rapide de la productivité (ERP)

L'approche d'évaluation rapide de la productivité est une approche d'audit intégré principalement développée pour les petites et moyennes entreprises. Il comprend à la fois le diagnostic et le suivi d'une productivité de programme d'amélioration couvrant toute une organisation. Une évaluation méthodique de la société, de sa rentabilité et de sa productivité, des forces et faiblesses qui y sont inhérentes est susceptible de réaliser une véritable évaluation.

Cette méthode simple et pratique a été mise au point et expérimentée au centre pour la productivité et le développement de l'académie du développement des Philippines. Conçue pour les petites moyennes entreprises, elle est applicable partout et mérite une large diffusion. La méthode ERP, méthode intégrée de contrôle, comporte à la fois un diagnostic et une action suivie d'amélioration de la productivité.

C'est une évaluation systématique de la rentabilité de l'entreprise, de sa productivité, de ses points forts et de ses points faibles. Cette approche comprend trois composantes de l'évaluation :

- 1- Évaluation des performances de l'entreprise;
- 2- Évaluation qualitative ou diagnostic qualitatif;
- 3- Évaluation de la performance du secteur.

3.4.1. L'évaluation des performances de l'entreprise

L'évaluation de l'efficacité de la firme est basée sur l'analyse des étapes de croissance des divers ratios de productivité mis en œuvre durant les trois ou quatre stades évalués en années, en trimestres ou en mois. L'objectif qu'elle vise est le fait de déterminer l'existence d'un ou plusieurs problèmes, et ce, au moyen des indices de productivité. Ceux-ci donnent la possibilité d'assurer un contrôle permanent des activités de l'entreprise et d'instaurer un planning qui permet de faire accroître la productivité.

L'évaluation comprend deux types de comparaison :

- 1-Entre les performances du moment et les performances passées pour indiquer s'il y a amélioration ou recul des performances et déterminer le rythme de leur progression ;
- 2-Entre les performances et les objectifs, c'est-à-dire par l'atteinte fixation des objectifs visés et la réalisation des performances qui s'y rapportent.



3.4.2. L'évaluation qualitative ou le diagnostic qualitatif

L'évolution de la productivité globale renseigne sur les performances d'ensemble de l'entreprise. La productivité est un indice qui montre si la main d'œuvre va dans le bon sens. S'il y a une baisse de production, c'est là un signal d'alarme qui suscite une intervention urgente. Il devient donc indispensable de chercher les causes de la régression, d'analyser les ratios secondaires de productivité du travail. Si le défaut est du côté du personnel, il est nécessaire de diagnostiquer le problème et en chercher l'origine. A cet effet, il faut considérer, dans ce repérage, chaque fonction de gestion à part, telle que la gestion financière, la gestion commerciale, la production, etc.

La fonction allouée à l'évaluation de la productivité du capital, c'est de permettre au gestionnaire d'avoir, en permanence, une idée du fait que ce capital évolue d'une manière saine. Quand c'est le contraire, il va étudier de plus près les ratios secondaires. Il doit donc à tout prix identifier l'élément ou l'ensemble d'éléments qui sont à l'origine du problème.

En somme, l'approche ERP propose à l'entreprise, les moyens qui servent à analyser la productivité en réunissant les données nécessaires pour décider des mesures de gestion appropriées et les mettre en place.

3.4.3. L'évaluation des performances du secteur

On peut faire une évaluation des performances du secteur d'activité à l'image de celles des entreprises, en analysant les mêmes indices, si l'on dispose des données statistiques nécessaires. On peut aussi partir d'une série d'évaluations concernant des entreprises du secteur.

3.5. Les comparaisons interentreprises

Les entreprises, dont la nature d'activité est la même, ont la possibilité de comparer leurs performances et leurs moyens d'action pour améliorer leur productivité et leurs bénéfices. Ces comparaisons ont pour objectif de faire découvrir aux dirigeants les endroits où se situent les performances ou les imperfections de chacune des entreprises d'activité similaire. Elles doivent s'appuyer sur les mêmes données et les mêmes ratios que ceux des critères traditionnels de la productivité (Prokopenko, 1990). En procédant par le système de comparaison, on aura opté pour un puissant instrument d'analyse des performances. La comparaison interentreprises est organisée par l'intermédiaire d'une organisation externe ou de consultants agence.

L'objectif principal de cette méthode est de faire la comparaison des performances d'entreprises de même nature et d'attirer l'attention des dirigeants sur les faiblesses et la force



de leurs méthodes de travail pour qu'ils puissent prendre des décisions appropriées et efficaces dans l'avenir.

Conclusion

Dans le monde concurrentiel d'aujourd'hui, la productivité est un concept fondamental pour évaluer la performance économique des entreprises. En raison de la concurrence féroce et de la variation des exigences des clients, les entreprises doivent produire différents types de produits. Ce type de production nécessite le développement des méthodes et techniques de mesure de la productivité sophistiquées et les entreprises sont toujours confrontées aux défis de l'absence d'un système de mesure approprié.

En plus, les indicateurs de productivité sont utiles quand il s'agit de déterminer des objectifs réalistes, des contrôles et diagnostics durant le fonctionnement du système d'évaluation. Bref, un bon système de mesures mis en place avec clairvoyance permet l'amélioration du travail et une très bonne coordination entre la politique de la productivité et celle des répartitions des bénéfices.

Par ailleurs, tout projet ayant pour but d'améliorer la productivité, exige que la direction détermine les endroits où l'amélioration est nécessaire. Cette dernière a intérêt également à indiquer les éléments palpables en matière de productivité qui sont incontournables pour le fonctionnement de l'entreprise.

L'évaluation de la productivité implique que la structure de l'organisation soit méticuleusement analysée pour délimiter les changements envisagés. Certes les objectifs et les méthodes diffèrent d'une entreprise à l'autre, mais il est tout à fait possible de suggérer une liste de contrôle générale afin d'élaborer un programme commun d'amélioration de la productivité.

La productivité est un déterminant clé du succès de toute organisation pour prospérer en concurrence, les entreprises doivent être en mesure d'utiliser au mieux les rares ressources disponibles.

Actuellement, la productivité s'est considérablement développée au niveau de tous ses paramètres du fait qu'elle a atteint l'ensemble des facteurs de production ainsi que la dimension qualitative de celle-ci.



BIBLIOGRAPHIE

Aftalion, A. (1911). Les trois notions de la productivité et les revenus. Revue d'économie politique, Vol. 25, No. 2, pp. 145-184.

Agence d'Urbanisme de Caen Normandie Métropole. (2017). L'industrie manufacturière sur le territoire de Caen la mer. Observatoire des zones d'activités économiques, pp : 1-4.

Beitone, A & al. (2013). Dictionnaire de science économique », Armand Colin, Paris, 4^e édition, p : 404.

Centre d'Etudes et de Mesure de la Productivité. (1954). Concepts et terminologie de la productivité. Revue de Statistique Appliquée, Tome 2, n°1, pp : 89-96.

Conseil Economique et Social. (2018). Analyse de la productivité, de ses déterminants et de ses résultantes, dans un contexte international. Saisine gouvernementale du 1er décembre 2015, Luxembourg, p : 25 et 59.

Coulaud, A & al. (1983). Les ratios de productivité. Les éditions d'organisation, Paris, p : 27.

Dayre, J & Grimanelli, P. (1952). Productivité, mesure du progrès. Association française pour l'accroissement de la productivité, Paris, p : 30

Djellal, F & Gallouj F. (2012). La productivité à l'épreuve des services. P.I.E.-Peter Lang, p : 43.

Djellal, F & Gallouj, F. (2006). La productivité dans les services administratifs. Etude pour le ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité, Université Lille1, CLERSE, p: 13

Hohmann, C. (2009). Techniques de productivité: Comment gagner des points de performance. Pour les managers et les encadrants. Editions d'organisations, p : 97

Institute of Management Technology. Productivity Analysis. Centre for Distance Learning, Ghaziabad, pp.39-46.

Kurosawa, K. (1991). Productivity Measurement and Management at the Company Level: The Japanese Experience, Elsevier Science Ltd, Amsterdam, 616 pages.

Lawlor, A. (1985). Manuel d'amélioration de la productivité. Aldershot, Royaume-Uni, Gower, p : 86.

OCDE. (2001). Mesurer la productivité : Mesurer la croissance de la productivité par secteur et pour l'ensemble de l'économie. Manuel de l'OCDE , les éditions de L'OCDE, p.11.

Prokopenko, J. (1990). Gérer la productivité : Manuel pratique. Bureau International de Travail, Genève, 1e édition, p: 3 – 6 – 7 – 30 - 33 - 34 – 38 - 44.

Gamache, R. (2005). La productivité : définitions et enjeux. Bibliothèque nationale du Québec, p : 4.



Sauvy, A. (1956). Théorie générale de la population. Presse Universitaires de France, Paris, p : 157.

Schaller, F. (1966). Essai critique sur la notion de la productivité. Droz, Genève, p : 17 - 18 - 20

Schreyer, P &, Pilat, D. (2001). Mesurer la productivité . Revue économique de l'OCDE, n° 33/II, pp.137.184.

Vincent, L.A. (1944). Le progrès technique en France depuis 100 ans. Institut de Conjoncture, Paris : Impr. nationale, 128 pages.