

UNE NOUVELLE ÈRE DE LA COMPTABILITÉ

Sharon G. SUTTON

Article paru dans la revue de l'APICS

Une enquête, menée il y a à peu près deux ans, auprès des fabricants américains, a établi que plus de 93% des personnes ayant répondu utilisent encore la main d'oeuvre directe comme base pour la ventilation des frais généraux, alors que la main d'oeuvre directe s'est avérée être, sinon étrangère, du moins mineure dans les coûts de production pour de nombreuses sociétés. L'estimation conventionnelle des coûts, décrite ci-dessus, ne répond pas au besoin actuel d'atteindre une compétitivité de pointe.

Systeme d'évaluation des coûts

Quelques fabricants américains sont en train de comprendre la nécessité de polariser leur attention sur un nouveau concept d'évaluation du prix de revient des biens, fondé sur une prise en compte par activité. Ils considèrent que le système ancien de gestion des coûts est inefficace, désuet et inadapté au monde d'aujourd'hui.

Les universitaires également montrent un intérêt renouvelé pour la comptabilité industrielle, d'un point de vue de la recherche et de l'enseignement.

La comptabilité, les mesures de performances et les problèmes de contrôle sont au centre des intérêts. Alors que les entreprises introduisent ces concepts dans les processus industriels, elles constatent un changement de la composition des coûts de production.

L'évaluation traditionnelle des coûts de production, affectant les frais généraux aux produits en fonction de taux prédéterminés, a été reconnue impropre dans plusieurs cas, particulièrement quand la société est dans une optique de production spécialisée et de grand volume. La méthode la plus exacte est en fait d'affecter certains coûts indirects spécifiquement à certaines lignes de production plutôt que arbitrairement à l'ensemble des produits.

Dans de nombreux cas, il peut être nécessaire d'attribuer aux produits différents taux, dépendant des charges indirectes leur étant affectées. Il peut alors s'avérer nécessaire de mettre en jeu des données complexes telles que les coûts de changement de fabrication. Le défi qui consiste à mettre en place ces nouveaux concepts sera des plus importants dans l'avenir pour les entreprises entièrement en lignes. Le système standard des coûts continuera à avoir un rôle traditionnel, fournissant une base pour déterminer les prix de vente normaux ou les offres spéciales. Le besoin de contrôler ces coûts est la clé du problème, et ceci peut être fait avec l'introduction de systèmes de production intégrée par

ordinateur et la réalisation de stocks juste à temps.

Contrôles

Il est impératif que des contrôles soient établis avant que la production ne soit élaborée. Cette phase de conception devrait inclure tous les personnels qui seront impliqués dans le produit final délivré au client, y compris le comptable. Les années passées, les comptables recevaient les chiffres après coup et avaient peu sinon aucune donnée sur la rentabilité d'une exploitation avant qu'elle n'existe - bonne ou mauvaise. Il est nécessaire pour le comptable de réajuster sa manière de penser et de s'impliquer désormais dans la conception globale du produit manufacturé. Le cycle de coût d'un produit doit être contrôlé depuis les exigences du marché (client), jusqu'aux indicateurs de performance liés au processus de fabrication, en passant par les objectifs d'affaire (stratégie globale) et de performance (usines). Ceci, afin d'établir des objectifs en terme de coût, qualité, livraison, stock, productivité, délai, capacité et niveau service client. Un exemple typique d'échec fut celui de la division Instruments Portables de Tektronix et sa réaction à une information inexacte sur les coûts. Ils choisirent en effet des projets qui augmentèrent le coût de la production, mais sans valeur ajoutée pour le client. L'ancienne méthode d'affectation des coûts encourageait la direction à répartir les coûts par articles plutôt que par activités, et ne réussissait pas à prendre en compte l'élimination des rebuts. Ce qui aurait pu être profitable échoua du fait d'un manque de coordination entre les commerciaux et les concepteurs. Cette relation réciproque augmentera le moral de la société et induira de manière certaine une amélioration de la production.

Evaluation des coûts fondée sur l'activité

La nouvelle méthode pour atteindre l'excellence en fabrication a été nommée Activity-Based Costing (ABC). Elle ne doit pas être confondue avec le contrôle des stocks ABC ou l'analyse de Pareto. ABC présuppose que les activités consomment des ressources et que les produits consomment des activités. Cette méthode retrouve les coûts des produits en fonction des activités effectuées sur eux. Les résultats sont particulièrement adaptés et précis pour trois objectifs :

- fixer une stratégie de fabrication,
 - concevoir des produits à valeur commerciale plus élevée
- et améliorer constamment les activités d'exploitation par l'intermédiaire du processus de fabrication.

Les guides sont les éléments indicateurs qui doivent être mesurés et contrôlés. Ces guides englobent les changements de fabrication, de conception, de programme, les temps d'arrêts machine et quelques mesures non financières

(physiques). Tous ces indicateurs ne proviennent pas de l'atelier comme l'eut pensé un esprit traditionnel. Beaucoup ont pour origine le marketing (services commerciaux et détermination des besoins) et les services ingénierie. Certains de ces indicateurs peuvent être : les relations vendeur, la façon d'acheter, de recevoir, de déboursier, de changer, de conduire une machine ou encore de prendre les commandes client et de réorganiser les flux de production.

Un nouveau moyen de vérifier ces mesures de contrôle est nécessaire. Ce besoin découle des stocks juste à temps, des systèmes de production intégrée par ordinateur et de l'élimination des rebuts. Chaque produit ponctionne des coûts, dans le système ABC, en fonction du nombre d'unités d'indicateur consommé (un exemple serait celui d'un indicateur de coût lié à une modification technique). Les changements de conception requis pour un produit donné déterminent combien d'unités de coût-activité (unités d'un indicateur) sont attachées à ce produit particulier. Une évaluation des coûts traditionnelle recherche, quant à elle, le coût de la réalisation par l'intermédiaire de la main d'oeuvre directe - démarche dont le résultat peut être que chaque produit absorbe trop ou trop peu de l'activité réellement mise en oeuvre. Cette erreur dans l'estimation des coûts est connue sous le terme de subventions croisées et n'est que trop courant dans la comptabilité des coûts.

La méthode traditionnelle de contrôle est fondée sur des transactions papier, et se repose, pour indiquer des divergences, sur des compte-rendus après coup. Avec le système de production intégrée par ordinateur et juste à temps, le contrôle du processus est simplifié et rend compte des problèmes au moment où ils arrivent. Dans certains secteurs, le nombre de papiers augmente, car le nombre d'ordres croît lui aussi, en raison des niveaux de stock plus bas et donc de réapprovisionnements plus fréquents, cependant l'élimination du gaspillage compense cela. Précédemment, la production était contrôlée par des systèmes MRP qui ignoraient les vérificateurs, mais avec les systèmes de production intégrée par ordinateur et le juste à temps, il est devenu impératif que les auditeurs comprennent le processus de contrôle de la production de manière aussi bien interne qu'externe.

La méthode ABC permet aux dirigeants d'accéder à des chiffres précis par produits via les activités, si bien qu'ils peuvent juger de l'opportunité en terme de rentabilité à continuer la production d'un produit particulier. Opération très difficile à faire par l'intermédiaire de la comptabilité des coûts classique.

Rôle des comptables

Les comptables auraient pu alerter les entreprises de fabrication des changements qui apparaissaient à l'extérieur. Ils auraient dû avoir connaissance du besoin en information provenant des activités même et non des comptes financiers. Pour maintenir la compétitivité dans le monde d'aujourd'hui, les mentalités héritées du passé doivent changer, en comptabilité aussi.

Les concurrents étrangers ont présenté aux consommateurs américains des produits de qualité bon marché dès les années 70. Leurs nouvelles méthodes de fabrication, qui s'appuient sur un contrôle de la qualité totale, le juste à temps, et l'investissement dans les ressources humaines, les a aidés à identifier les zones de gaspillage et à mettre en place de manière effective des temps d'arrêts dévolus aux contrôles sur les activités. Les entreprises américaines furent (et sont toujours) très lentes à accepter cette nouvelle idée. Certains des fabricants américains pensent toujours fermement que des stocks abondants ajoutent aux capitaux de l'entreprise et sont un indicateur majeur de bonne santé des affaires. Il reste d'ailleurs une question non résolue à propos des stocks - est-ce de l'actif ou du passif?

Avec ABC, les coûts de stockage sont réduits grâce à une diminution de l'espace de stockage nécessaire, de l'assurance et des risques de vol ou d'obsolescence. Cette utilisation moindre des ressources limitées de l'entreprise est compensée mais modérément par l'augmentation du coût unitaire, dû à la diminution de la taille des lots. Les fabricants américains ont choisi l'option du coût le plus bas avec l'appui de fournisseurs qui procurent des rabais sur des livraisons de grand volume et ne prêtent pas attention à la flexibilité et la qualité liées aux livraisons par petits lots. Ce fait ne ressort pas dans les comptes financiers, qui ne peuvent que déterminer si le produit au meilleur prix a été ou non livré.

Le coût de l'ordre d'achat pour des voitures, par exemple, peut être de 100\$ réparti sur 10 voitures. Dans la méthode des coûts financiers, à chaque voiture est donc affecté 10\$. Alors que, avec l'évaluation des coûts fondée sur les activités (ABC), si l'une des 10 voitures requiert la moitié des pièces commandées par l'ordre d'achat parce qu'elle est faite sur commande, alors 50\$ doivent être affectés à ses coûts, ce qui abaisse par conséquent le coût des 9 autres voitures proportionnellement.

La chasse aux gaspillages

Une excellente méthode pour rechercher une meilleure compétitivité est de mettre en lumière, par l'intermédiaire d'informations qui en sont issues, les activités consommatrices de ressources qu'une affaire met en oeuvre. La compétitivité et la rentabilité dépendent plus de cela que du coût de chaque chose. Le bénéfice traditionnel (bénéfice = prix - coût) est amené à être remplacé rapidement par une idée plus moderne (prix de vente = coût + bénéfice). Ceci crée un avantage compétitif. Cela signifie que, grâce à un contrôle de la quantité de ressources investies dans des articles sans valeur ajoutée (i. e., les stocks dormants), les temps d'attente (matériel en attente), et les temps de déplacements (temps de production / matériaux en déplacement), il apparaîtra des ressources disponibles "en excès" à partir desquelles des investissements pour l'extension d'usine peuvent être faits, si cela rentre dans la stratégie globale de l'entreprise.

Les Japonais ont identifié sept catégories de gaspillage - surproduction, attente, transport, transformations inutiles, stocks, mouvements inutiles, et défauts.

Ils seront identifiés sous trois rubriques : retards, excédents et irrégularités.

Des économies d'échelle peuvent être obtenues par d'autres moyens que la simple augmentation de la production effectuée quand la capacité permet de le faire. Il est important d'être informé des volontés et besoins des clients, ainsi que de leur rythme d'achats, afin de ne pas surproduire et de ce fait ruiner le concept d'économies d'échelles en disposant de biens sur les bras sans marché prêt pour les écouler. Il se crée une situation de non valeur ajoutée quand l'entreprise doit stocker ses produits finis. La production peut très bien être au niveau de la capacité, mais le bénéfice réduit à zéro par l'épuisement des ressources, utilisées inutilement à stocker les biens produits mais non encore vendus.

L'élimination des gaspillages inclut une reconception des pièces qui doivent pouvoir être utilisées dans la fabrication de plus d'un produit. Le système ABC permet aux concepteurs de comprendre l'impact des différents projets sur le coût du produit et la flexibilité, et ainsi concevoir des pièces qui puissent être utilisées de manière interchangeable dans plusieurs familles de produits. Il implique également de redessiner le plan des usines pour que le flux de production soit plus uniforme et entraîne moins de retards. Le temps dépensé à l'obtention des commandes, à travers les efforts pour obtenir du vendeur le plus sûr les meilleurs prix, doit être considéré comme partie des activités de base liées au produit. Ceci signifie qu'il faut éliminer les fournisseurs non fiables et

choisir soigneusement le peu avec lesquels vous pouvez former un partenariat qui profitera aussi bien au vendeur qu'au fabricant.

Rentabilité

Les entreprises utilisant ABC tendent à être plus compétitives et plus rentables. Les chiffres que ces sociétés utilisent ne proviennent pas de comptes financiers à double entrée, mais seulement des activités à valeur ajoutée. Les dirigeants savent alors par où se débarrasser des gaspillages, en identifiant et éliminant les obstacles à la valeur ajoutée et au flux. Les gaspillages peuvent être assimilés à des activités consommatrices de ressources qui n'ajoutent rien au produit délivré au consommateur.

Toyota s'est attaché à réduire les temps de changements de fabrication en reconcevant les activités de changements, avec l'idée de réduire les temps perdus. Les efforts des fabricants américains furent, pour leur part, orientés vers l'augmentation des profits par la diminution des coûts de changements de fabrication. Une méthode bien connue est d'optimiser la taille des lots en faisant appel au calcul de quantités économiques. Celle-ci peut donner un meilleur coût, mais elle ne tient pas compte des coûts sans valeur ajoutée des stocks dormants. La comptabilité du coût produit est simplement un enregistrement des coûts tangibles; il ne reflète pas les caractères à valeur ajoutée, tels que la flexibilité et la qualité, qui sont réalisés avec des lots plus petits.

L'industrie américaine doit adopter une méthode de comptabilité fondée sur les activités pour évaluer, dans le cadre d'un changement de fabrication, les activités induites au lieu des coûts directs, afin de déterminer de manière réaliste le vrai coût d'un produit. Pour garder des opérations rentables, de nombreux dirigeants surproduisent (créant du gaspillage), parce que la production a été jusqu'à maintenant assimilée au profit. Cette manière de penser est fondée sur les budgets à coût standard. Si le dirigeant reste dans le cadre d'écart permis, il a, en fait, créé du profit pour sa société, même si les biens ne sont pas vendus ou même vendables. Cette méthode ne prend pas en considération les défauts qui s'ajoutent au gaspillage global : puisque le directeur, efficace vis à vis des coûts, a respecté son budget, tout va bien n'est-ce pas?

Comptabiliser les informations sur les coûts et les bénéfices ne révèle, en soi, que rarement les composantes de la compétitivité. Si vous deviez comparer deux entreprises dont les coûts de changement de fabrication sont identiques, mais dont les temps de changements sont différents, il n'y aurait aucun moyen pour un comptable de reconnaître pourquoi une des deux compagnies (celles dont le

temps de changement de fabrication est le plus court) aura un bénéfice supérieur à la fin de l'année.

Les coûts financiers des produits, relevés par les comptables, montrent la valeur des stocks et le coût des biens vendus, ce qui est une indication directe de la manière dont le budget a été respecté. Ceci peut entraîner les dirigeants à prendre des décisions commerciales erronées en essayant d'accroître les bénéfices par l'augmentation de la production d'articles qui montrent une marge brute comptable élevée. Ceci peut être préjudiciable à une société car on ne réussit pas à prendre en compte les activités qui créent des coûts en dehors de l'entreprise elle-même, comme les coûts de distribution ou d'administration générale.

Surtout, ces rapports n'arrivent pas à distribuer les coûts d'ensemble en proportion des volumes de production des produits. Ceci est particulièrement trompeur car un produit qui est plus complexe et de volume faible recevra la même part des coûts d'ensemble que les articles les plus simples et produits en grande quantité. C'est pourquoi, lorsqu'elles essayent de mettre sur le marché des articles complexes pour faire du profit, en se référant aux techniques comptables des coûts classiques, de nombreuses sociétés se trouvent à la porte de désastres financiers sans indications sur ce qui leur arrive. Ceci peut être résolu en utilisant les coûts fondés sur l'activité qui présume que les produits encourent des frais généraux en contractant des activités consommatrices de ressources telles que la conception, l'ingénierie, les changements de production, la distribution, la commercialisation, le service, etc... Les activités causent des frais généraux, et affecter l'activité adéquate au produit adéquat est le résultat d'un relevé précis des consommations de ressources.

Mise en pratique de l'ABC

Une société qui met en pratique ABC ajoute un nouveau système qui demandera de la formation et une adaptation pour son utilisation particulière. Il est important que le nouveau système ne soit pas bâti de manière trop complexe afin qu'il ne génère pas en lui-même du gaspillage. Il est de loin préférable de commencer lentement et posément afin que le personnel puisse bien comprendre pourquoi et comment ce système intégré sera rentable pour leur société et, par conséquent, pour eux.

L'évaluation des coûts fondée sur l'activité aide les dirigeants à comprendre et éliminer les gaspillages. Ils peuvent contrôler différents coûts avant la production, et ainsi éviter que la conception de produit et le marketing apportent des exigences déraisonnables à la production. En étant conscient des

besoins du marché avant que le produit soit conçu et produit, il y a moins de risque d'échec. L'ABC aide au développement de projets plus faciles à installer et à entretenir en accentuant la simplicité du système entier sans diminuer les charmes du produit pour le consommateur. Le nouveau système ne doit pas être intimidant, la complexité du système ABC devant être en rapport avec la complexité de la firme. Dans un cas très simple, les indicateurs liés au produit n'étaient qu'au nombre de deux -le temps de cycle et le nombre de pièces.

Les dirigeants peuvent mettre sur graphes les profits et pertes, en lisant les rapports financiers des comptables, mais, pour réaliser des profits, ils doivent conduire des opérations compétitives. Pour faire cela, ils doivent arriver à être compétitifs en contrôlant et en éliminant constamment les sources de gaspillage dans les activités d'exploitation. L'ABC est un outil pour les fabricants - un lien entre la production, le marketing et la conception produit qui aide à minimiser le changement de produit, qui en lui même crée de la complexité.

Les dirigeants, depuis trop longtemps, ont pris des décisions stratégiques fondées sur des relevés de profits et pertes, délivrés par les comptables financiers qui arrivaient à leurs chiffres à partir d'expériences passées. Ils se sont reposés, jusqu'à maintenant, sur la production et les opérations d'exploitation pour arriver à obtenir en fin de course des bénéfices. Ceci commence à devenir un divertissement voué à l'échec, car de plus en plus d'entreprises se rendent compte qu'elles ne peuvent se permettre d'attendre la fin de l'année pour déterminer si ce qu'elles sont en train de faire est bon ou mauvais. Si elle pensent que leurs revenus chutent, elles sont amenées à augmenter la production pour modifier le résultat financier, alors même que cela peut ne pas être la réponse au problème. Il est nécessaire de trouver les gaspillages et de les éliminer le plus rapidement possible.

Il y a quelques dizaines d'années, l'information sur les coûts financiers a pu être un reflet de la compétitivité atteinte par l'entreprise. Cette situation a existé jusqu'aux années 60, alors que les sociétés américaines se combattaient entre elles; elles utilisaient toutes les mêmes techniques de production de base. Elles produisaient toutes en quantités de masse avec des installations de grande échelle, créant des stocks qui indiquaient leur réussite. Cela ne marche plus aujourd'hui.

Le nouveau comptable

En conclusion, il est important de comprendre que l'aide à la rentabilité de la société n'est pas uniquement sous la responsabilité du dirigeant directement lié à la production, mais aussi sous celle du comptable. Celui-ci a l'expérience nécessaire pour interpréter des chiffres, présenter des bilans, des états de revenus et des rapports de profits et pertes. Cependant, plus nous avançons dans les années 90, plus il sera nécessaire pour le comptable d'aujourd'hui d'adapter sa manière de penser et d'accepter le besoin actuel, pour estimer le coût d'un produit, de le considérer à partir de sa conception. Il doit être conscient du besoin de changer les méthodes, pourtant éprouvées, d'établissement des profits et pertes. Il doit adopter un nouveau système pour ses livres de compte afin d'incorporer des chiffres exacts qui reflètent vraiment les capacités, ou faiblesses, du fabricant pour qui il travaille.

Le comptable doit apprendre à faire trois choses particulièrement bien.

- Il doit non seulement rechercher des chiffres dans le but de mesurer les profits et pertes, mais aussi accepter que la gestion du profit soit une tâche indépendante qui exige des indicateurs spécifiques liés à l'activité.
- Il doit informer les directeurs à propos des gaspillages dans les opérations de production, en utilisant les concepts de l'évaluation des coûts fondée sur l'activité. Cela permettra aux directeurs, grâce aux informations évaluées par le comptable, d'effectuer des dépenses plus rentables et de prendre des décisions tenant compte du produit.
- Il doit reconcevoir sa manière de penser qui n'a longtemps été que l'atteinte des objectifs en terme de coût financier et la manière de contrôler les opérations d'exploitation.

Avec l'aide de ce nouveau comptable, les dirigeants pourront désormais utiliser les budgets financiers pour planifier et coordonner, et non pour contrôler.

REFERENCES

1. Frecka, Thomas J., "AME Accounting Research Project: Accountants Take The Offensive 'Just-In-Time'", Target, AME's Periodical News Source, Vol. 3 N° 1 (Spring 1987).
2. Johnson, H. Thomas, "Activity-Based Information: Accounting For Competitive Excellence", Target, AME's Periodical News Source, Vol. 5, N° 2 (Spring 1989).
3. Turney, Peter B.B., "Activity-Based Costing: A tool for Manufacturing Excellence", Target, AME's Periodical News Source, Vol. 5, N° 2 (Summer 1989).

Références

- 1- Byron J. Finch et James F. Cox, "Strategic Use of WIP Inventory : The Impact of Bill-of-material Shape and Plant Type", Production and Inventory Journal, Vol 30, N°1, (1989), pp. 63-67.
- 2- Eliyahu M. Goldratt et Robert E. Fox, The Race, North River Press, Inc., Croton-on-Hudson, NY (1986).
- 3- Jin H. Im et Richard J. Schonberger, "The Pull of Kanban", Production and Inventory Management Journal, Vol 29, N°4, (1988), pp. 54-58.
- 4- Japan Management Association, David J. Lu (traducteur), Kanban / Just-in-time at Toyota : Management Begins at the Work Place, Productivity Press, Cambridge, MA (1986).
- 5- Henry H. Jordan, "Inventory Mangement in the JIT Age", Production and Inventory Management Journal, Vol 29, N°3, (1988), pp. 57-60.
- 6- Marc R. Lambrecht et Decaluwe Lieve, "JIT and Constraint Theory : the Issue of Bottleneck Management", Production and Inventory Management Journal, Vol 29, N°3, (1988), pp. 61-66.
- 7- Daniel E. Nicol, "An Innovative Two-Bin Application for Floor Stock", Production and Inventory Management Journal, Vol 30, N°2, (1989), pp. 27-29.
- 8- Richard J. Schonberger, World Class Manufacturing : The Lessons of Simplicity Applied, The Free Press, NY (1986).
- 9- M. Michael Umble et M.L. Srikanth, Synchronous Manufacturing : Principles for World Class Excellence, South Western Publishing Co., Cincinnati, OH (1990).

Armand Hatchuel

Benoît Weil

L'EXPERT ET LE SYSTEME

Suivi de
Quatre histoires de systèmes-experts

Avec les systèmes-experts les savoirs deviennent à leur tour objet de rationalisation et de gestion. Mais que valent sur le terrain les hypothèses de cette approche ? Quels sont les problèmes abordés et les enjeux sous-jacents ? Qu'est-ce qu'un expert dans une organisation ?

Quatre systèmes experts réels sont étudiés de leur naissance à leur aboutissement.

Economica

Cet ouvrage est disponible à l'AFGI
à prix adhérent .