

УДК 378.142

M. Chenevoy, R. Campos, P. Féniès, N. Tchernev

UNE APPROCHE POUR LA MESURE DE LA CRÉATION DE VALEUR DANS LES ORGANISATIONS UNIVERSITAIRES PROFESSIONNALISANTES.

Ce papier s'interroge sur l'intérêt de piloter une organisation universitaire professionnalisante à partir de la notion de création de valeur. Nous propose un modèle décisionnel permettant d'évaluer et de piloter une entité universitaire professionnalisante quelconque (quelle que soit son niveau de granularité) à partir de la création de valeur que cette dernière a généré. Une mise en œuvre de l'approche proposée est réalisée sur la filière logistique de l'IUP Management et Gestion des Entreprises de Clermont Ferrand.

Mots clefs : création de valeur, modèle décisionnel, évaluation de la performance, cas d'étude.

1. Introduction.

Les questions d'évaluation, de gouvernance et de pilotage des universités, en particulier en raison de leur autonomie croissante en France, sont l'objet d'un intérêt marqué du monde politique et médiatique comme en témoignent, par exemple, la création de l'agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) ou, de façon plus anecdotique, les classements des universités qui sont publiés régulièrement par la presse. De plus, la loi dite LRU modifie le paysage du monde universitaire français en donnant à leur managers la possibilité (ou l'obligation) d'imaginer leur propres outils de gestion et de pilotage. Les filières professionnalisantes universitaires doivent, dès lors, se focaliser sur la valeur qu'elles génèrent pour leurs étudiants, pour leurs personnels comme pour leurs actionnaires.

L'objet principal de ce papier est de proposer un modèle conceptuel permettant d'évaluer la création de valeur générée par une organisation universitaire professionnalisante et de montrer les résultats de son application sur une filière d'enseignement.

Aussi, nous nous interrogeons tout d'abord sur la notion de création de valeur et présentons son intérêt pour un système universitaire éducatif professionnalisant. Nous proposons ensuite l'extension d'un modèle décisionnel de mesure de la création de valeur pour l'entreprise étendue sur le champ des organisations universitaires et le mettons en oeuvre dans le cadre d'un master en logistique d'une filière professionnalisante. Nous concluons cet essai en discutant sur les forces, les limites et les perspectives de l'approche proposée.

2. La création de valeur par un système universitaire professionnalisant : une réalité plurielle.

L'approche par les processus d'une entité universitaire consiste à organiser les activités entre ses partenaires et cette dernière de manière à satisfaire le client final (Lee et Billington, 1993 ; Beamon, 1998 ; New and Payne, 1995). Dès lors se pose la question du client final d'une entité universitaire :

- S'agit-il de l'étudiant, qui reçoit la prestation de services sous la forme d'un diplôme matérialisant un transfert de compétences ?
- S'agit-il des acteurs économiques, qui bénéficient, grâce aux actions de formations, d'une main d'œuvre correspondant à ses besoins ?
- S'agit-il des Collectivités Publiques, qui par leur financement « achètent » et supportent l'essentiel des coûts de fonctionnement d'une entité universitaire ?

Pour notre part, nous considérerons que le « client » d'une entité universitaire professionnalisante est l'étudiant, tandis que le « prescripteur », celui qui a besoin d'un

étudiant répondant à ses attentes, est l'entreprise.

Nous proposons tout d'abord une modélisation d'une entité universitaire professionnalisante sous la forme de chaîne de valeur, puis présentons différentes approches de la création de valeur pour le contexte universitaire.

A. Décomposition d'une organisation universitaire sous la forme d'une chaîne de valeur

L'approche par les processus de l'organisation universitaire conduit à considérer une entité universitaire comme une chaîne de valeur (Tableau 1) (Porter, 1986), et à analyser l'agencement de ses processus dans cet esprit. Porter distingue deux catégories d'activités : les activités primaires (qui concernent essentiellement les activités de production et de prestations) et les activités de support (qui permettent la coordination et le fonctionnement des activités primaires). (Hine, 1993) cherche à identifier les activités génératrices de valeur et montrent que plusieurs types de chaîne de valeur existent. Les conclusions de Porter ne seraient valables que pour certaines firmes en contexte très favorable bénéficiant de rentes de situation (liées à un contexte historique) et la chaîne de valeur ne concernerait que des organisations cloisonnées centrées profit local, et non satisfaction client. Hines propose un modèle de chaîne de valeur radicalement différent de celui de Porter. Il part du consommateur, du client final et intègre l'ensemble des organisations dans un processus unique de création de valeur qui décloisonne les fonctions organisationnelles.

Tableau 1

Chaîne de valeur versus Pipe Line de Valeur

	Chaîne de Valeur de Porter	Pipeline de Valeur de Hine
Objectif de chaque entité organisationnelle	Profit des entités	Satisfaction du consommateur
Processus primaire	Organisation des activités en Push (on pousse un produit ou un service au client final en ne se focalisant que sur la satisfaction du maillon suivant)	Organisation des activités en Pull (On tire la valeur du client final et on partage cette dernière entre les entités ayant participé à la création de valeur)
Structure et direction des flux	Des chaînes d'entités partant des fournisseurs et « poussant » les produits et services aux consommateurs	Un flux unique d'activités intégrées partant du consommateur final et remontant jusqu'aux fournisseurs
Philosophie	La position d'une entité organisationnelle dans la chaîne de valeur lui permet de bénéficier d'une rente de situation	La collaboration entre les entités permet de dégager plus de valeur pour chaque partenaire.

Si on analyse sommairement, sans porter un jugement de valeur sur la nature des différentes composantes universitaires, la chaîne de valeur d'une entité universitaire traditionnelle, on se rend compte que celle-ci se rapproche davantage d'une chaîne de valeur de type chaîne de Porter, tandis qu'une entité universitaire professionnalisante est plus proche d'une pipe line de valeur. Si l'on suppose qu'une entité universitaire crée et transfère des savoirs, des savoir-faires et des savoir-être., on peut dès lors décomposer ses processus de création de valeur comme indiqués dans la figure 1, ou la figure 2. Le transfert de valeur entre le monde universitaire et le monde professionnel se matérialise par la transmission de savoirs par le biais des diplômes académiques suivis par les étudiants.

Ces deux chaînes de valeurs correspondent à des organisations universitaires différentes. L'objet de ce papier n'est pas de déterminer si un modèle est supérieur à l'autre, mais de proposer simplement une approche pour évaluer la création de valeur d'une organisation universitaire professionnalisante. Maintenant que nous avons décrit les contours d'une chaîne de valeur d'une organisation universitaire professionnalisante, nous allons définir différentes approches de la valeur pour une formation universitaire.

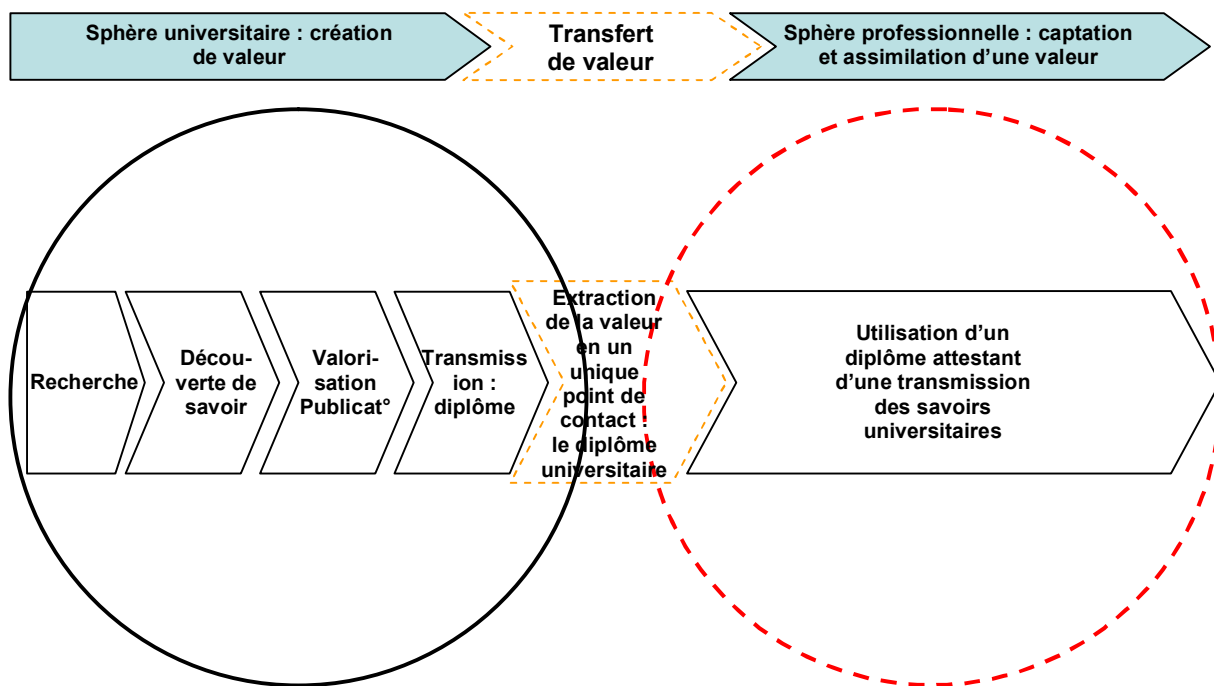


Figure 1. Création et transmission de valeur dans une organisation universitaire classique

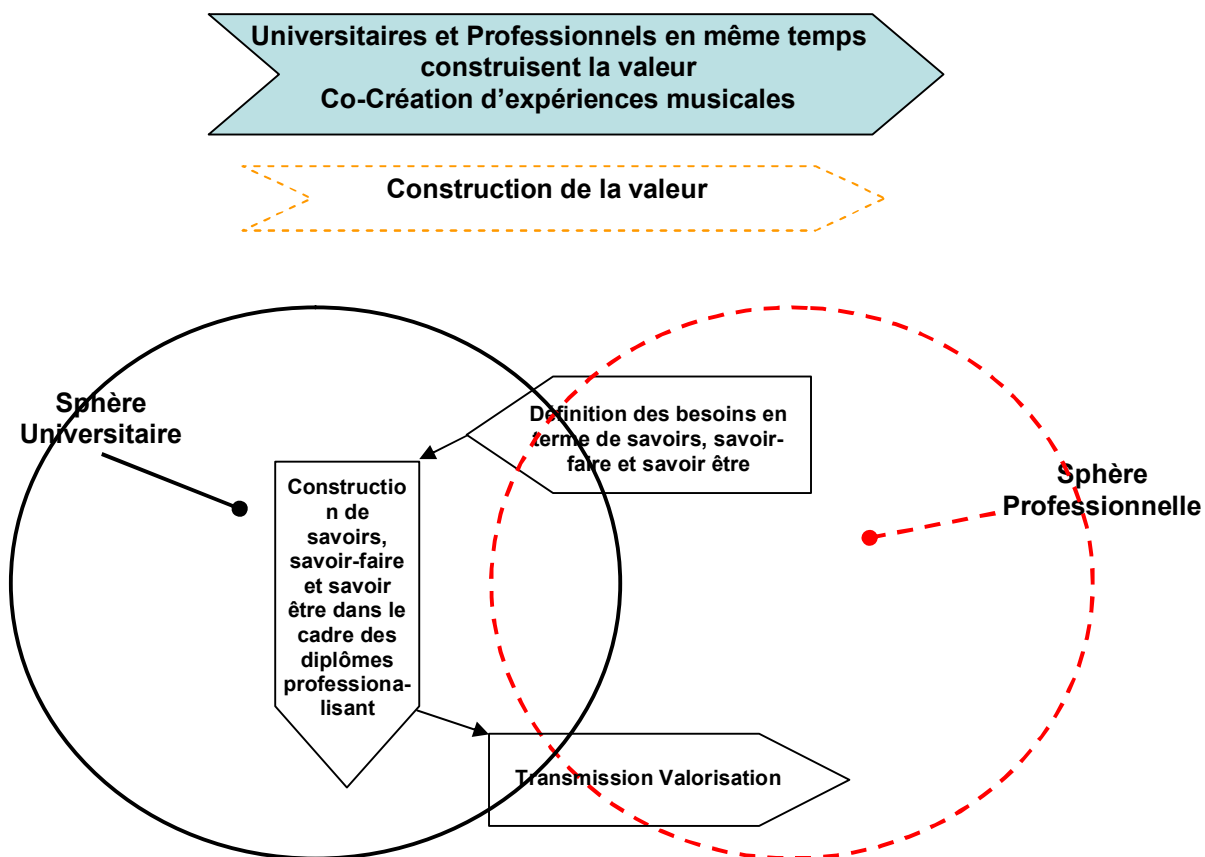


Figure 2. Construction de la valeur dans une organisation universitaire professionnalisante

B. Différentes approches pour la création de valeur d'une organisation universitaire

Les critères les plus utilisés (Lambert et Burduroglu, 2000) pour mesurer la valeur créée sont : la satisfaction du client ; la valeur ajoutée pour le client (VAC) ; l'analyse du coût total ; l'analyse de la rentabilité (en tenant compte du revenu) ; le modèle de profit stratégique ; la valeur créée pour les actionnaires. Nous détaillons dans le tableau 2 chacune de ces notions et essayons simplement de voir celle qui nous paraît la plus pertinente dans le cadre d'une organisation universitaire.

Tableau 2

Différentes créations de valeur pour différentes problématiques de gestion

Critères retenus pour la mesure de la valeur	Caractéristiques	Intérêts dans le cadre du management d'organisation universitaire professionnalisante
Satisfaction client (Heskett et al., 1997)	Classiquement, la satisfaction du client suppose que les entreprises tiennent leurs engagements pour l'ensemble des composants du mix-marketing : prix, produit ou prestation, promotion et localisation.	Une analyse de la satisfaction « étudiante » eu égard aux critères classiques du marketing risque de conduire à une politique démagogique à moyen terme au niveau de la qualité des diplômes, en raison d'une évaluation immédiate de l'enseignement et du manque de maturité des étudiants (à tout le moins en formation initiale)
Valeur Ajoutée pour le client (Gale, 1994 ; Naumann, 1995)	La valeur ajoutée pour le client (VAC) est une autre mesure très utilisée qui s'appuie également sur la satisfaction du client. Les mesures de VAC ont été développées dans la littérature marketing pour déterminer la valeur apportée aux clients finaux mais elles sont aujourd'hui utilisées par des consultants comme Gale avec leurs clients, dans un contexte interentreprises (business to business). VAC = Avantages perçus/ Sacrifices perçus ou VAC = Avantages perçus - Sacrifices perçus	La mesure de la valeur ajoutée pour l'étudiant (c'est-à-dire la différence entre sa situation avant le passage dans la filière et après, conjuguée avec les sacrifices réalisés par ce dernier permettrait de mettre en perspective l'attractivité d'une formation pour un étudiant.
Analyse du coût total (Ellram, 1990 ; Ellram et Maltz, 1995)	L'analyse du coût total peut être définie comme la démarche qui vise à réduire au minimum l'ensemble des charges tout en atteignant un niveau donné de service au client. Le principe de base de l'analyse du coût total est de prendre en compte le coût total de toutes les activités plutôt que de tenter de réduire leur coût individuel, pour réaliser de véritables économies. Cette analyse peut être élargie pour inclure tous les coûts de propriété liés à la création d'un produit ou service. C'est ce que l'on appelle le « coût total de propriété ».	L'analyse du coût total, sans mise en perspective en terme de rayonnement, risque de conduire à la fermeture de filière génératrice de facteur clefs de succès.
Analyse de la rentabilité (Lambert, 1990)	L'analyse de la rentabilité par segment aide les dirigeants à évaluer avec précision des options stratégiques : lignes de produits à introduire ou à retirer, opportunité d'augmenter les prix des produits dont la demande n'est pas élastique ou de réduire ceux des produits à fort volume. Cette analyse intègre l'impact non seulement sur le coût mais aussi sur le revenu, sachant que le niveau du service au client peut influencer sur le volume des ventes de celui-ci. Par conséquent, l'entreprise peut allouer des ressources rares aux segments les plus rentables et éliminer ou redynamiser les segments qui ne le sont pas.	La comparaison du coût d'un diplômé comparé aux ressources générées par ce dernier permet au manager d'un diplôme d'une formation professionnalisante de piloter sa filière en respectant la contrainte budgétaire.
Modèle de profit stratégique (Martin et Ryals, 1999)	Le modèle de profit stratégique démontre de quelle manière la gestion des actifs et des marges influe sur le rendement des actifs et le rendement des capitaux propres, c'est-à-dire le rendement des fonds propres plus les bénéfices non distribués.	Ne rentre pas dans le cadre de notre problématique.
Valeur créée pour l'actionnaire (Rappaport, 1986)	Le principe de cette théorie est qu'une entreprise crée de la valeur lorsqu'elle atteint ou dépasse un coût du capital qui reflète correctement son risque d'investissement]. L'hypothèse sous-jacente donnée par Rappaport est que la valeur d'une entreprise est égale à la valeur actuelle nette (VAN) de ses futurs flux monétaires, actualisée au coût du capital approprié (Net présent value-NPV).	Ne rentre pas dans le cadre de notre problématique.

Deux notions de « valeur » nous paraissent ainsi pertinentes dans le cadre de l'évaluation de la performance d'un système universitaire professionnalisant :

- la première porte sur la notion de valeur ajoutée pour l'étudiant, et permet de mesurer

l'intérêt à long terme d'une filière pour l'étudiant sans rentrer dans une démagogie de l'évaluation par l'étudiant de sa formation chemin faisant : l'évaluation de la filière est réalisée par ce dernier de manière ex-post de manière à éviter un effet d'aubaine, ainsi que par ses employeurs mais de manière ex-ante, de manière à concevoir des savoirs faire, savoir être et des savoir correspondant aux besoins du monde de l'entreprise.

- la deuxième notion est-elle fondée sur une analyse de la rentabilité d'un diplômé pour la filière universitaire de manière à ce que la contrainte budgétaire de la formation soit respectée.

3. Proposition d'une approche pour l'évaluation de la valeur pour le management d'une organisation universitaire professionnalisante.

Nous proposons dans cette section une démarche permettant de concevoir un système d'aide à la décision pour une organisation universitaire professionnalisante. Nous présentons tout d'abord notre approche puis une mise en œuvre sur un master de la filière logistique de l'IUP de Clermont-Ferrand.

A. Une approche pour l'évaluation de la création de valeur dans le contexte d'une organisation universitaire professionnalisante.

Nous reprenons les travaux de (Fenies et Tchernev, 2005) concernant la conception de tableau de bord pour la Chaîne Logistique (approche SCOPE, Fenies et Gourgand, 2004, 2005) et les étendons sur le domaine des organisations universitaires professionnalisantes. La figure 3 présente la méthode proposée pour l'évaluation de la performance d'une organisation universitaire.

Pour évaluer la valeur ajoutée pour l'étudiant, il convient dès lors d'évaluer les avantages et les sacrifices perçus par l'étudiant liés au choix de son diplôme.

Les avantages perçus se mesurent ainsi à partir de deux paramètres :

- Le premier est le salaire d'embauche ;
- Le deuxième est le taux d'insertion professionnelle après l'obtention du diplôme.

Les sacrifices perçus peuvent se mesurer en terme de coût du diplôme pour l'impétrant, mais aussi et surtout par rapport au salaire d'embauche qu'aurait eu le jeune diplômé sans avoir suivi son dernier diplôme. Ainsi, nous mesurons la valeur ajoutée pour l'étudiant comme la différence entre le salaire d'embauche après le diplôme moins le salaire d'embauche auquel aurait été embauché le jeune sans avoir passé son dernier diplôme. Cette différence est divisée par le nombre d'année que dure le diplôme suivi.

Pour mesurer la création de valeur réalisée par une organisation universitaire (figure 4), et pour n'importe quel niveau de granularité, nous proposons, comme détaillé dans (Comelli *et al.*, 2008), d'utiliser le concept de Business Unit (BU) ou Centre de profit. En effet, l'entité universitaire peut être modélisée comme un centre de profit, de même que ses filières, ou ses diplômes. Dès lors, la BU peut être utilisée comme niveau d'analyse des marges générées, et divers objectifs basés sur la rentabilité peuvent être fixés avec les managers d'une filière.

La modélisation de l'organisation universitaire professionnalisante comme un ensemble de centres de profit permet ainsi d'évaluer les diplômes générateurs de valeur financière pour l'organisation ; les prix de cession peuvent être utilisés à des fins politiques, par exemple pour compenser, sur les filières à effectifs faibles, le rayonnement du diplôme si ce dernier est caractérisé par une forme d'excellence.

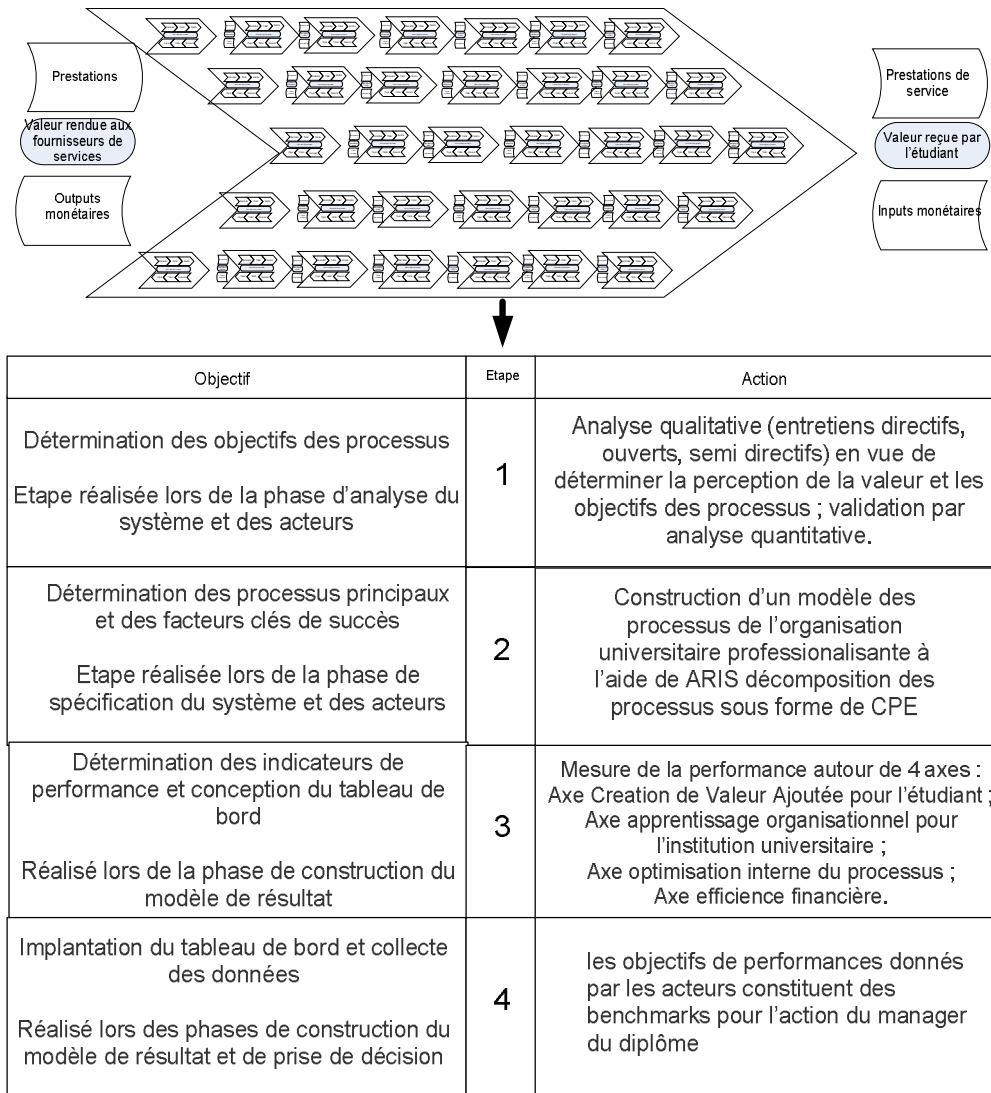


Figure 3. Approche SCOPE pour une organisation universitaire professionnalisante

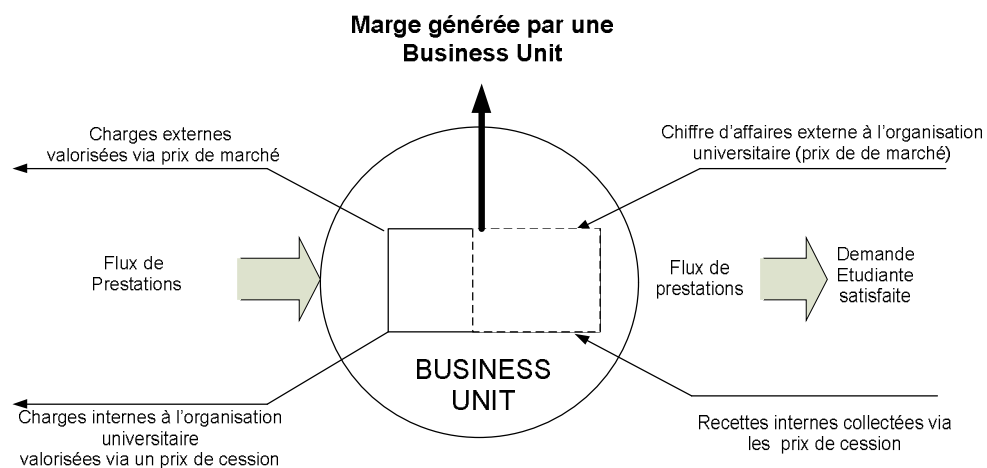


Figure 4. Une Business Unit pour un management de la performance en contexte universitaire

B. Mise en œuvre de l'approche sur le Master Logistique de l'IUP Management et Gestion des Entreprises de l'Université d'Auvergne

Créée en 2000, dans le cadre d'un DESS, puis transformée en master, la filière logistique a été utilisée par la direction de l'IUP Management et Gestion des Entreprises comme un champ d'expérimentation au niveau du management de l'organisation universitaire. L'autonomie de gestion a été laissée au responsable, avec un diplôme managé comme un centre de profit. Un tableau de bord pour le pilotage du master a ainsi été conçu, mettant en exergue la création de valeur pour l'étudiant sous contrainte budgétaire comme objectif. Le tableau 3 présente ainsi les indicateurs retenus et les objectifs axes par axes.

La figure 4 présente le suivi, sur 3 années universitaires de la création de valeur pour l'étudiant du master logistique. Les données sont consultables sur le site de l'université d'Auvergne (www.u-clermont1.fr).

Axe de pilotage	Indicateur	Signification et Objectif
Axe Création de valeur pour l'étudiant	Valeur Ajoutée pour l'étudiant	L'objectif est de 8000€ par année suivie : ainsi, un jeune qui suit ses deux ans de master doit voir son salaire de base augmenter de 16000€ par rapport à une embauche à Bac +3
	Insertion professionnelle 3 mois après obtention du diplôme	L'objectif est de 100%.
Axe Apprentissage Organisationnel pour l'institution Universitaire	Nombre de cours « montés » en collaboration Université/Entreprise	L'objectif est que 80% des enseignements soient conçus de manière collaborative entre Enseignants Chercheurs et Professionnels d'entreprise.
	Nombre de projets industriels pilotés par les Enseignants-Chercheurs et mis en œuvre dans le monde industriel	Le terrain logistique sur lequel travaille l'enseignant chercheur se matérialise par un encadrement d'étudiants sur des projets débouchant éventuellement sur une publication scientifique.
	Nombre de publication Rang A par enseignant-chercheur intervenant dans le master	Une publication par an et par Enseignant-Chercheur de manière à faire converger les intérêts des enseignants chercheurs et le rayonnement de la filière.
Axe Optimisation Interne des processus	Taux de couverture des cours	100% des heures prévues dans les maquettes doivent être réalisées.
	Taux de réalisation des programmes pédagogiques	100% du programme prévu doit être réalisé.
Axe Efficience Financière	Taux d'utilisation du budget alloué	≤ 100 % ; la formation doit être autosuffisante

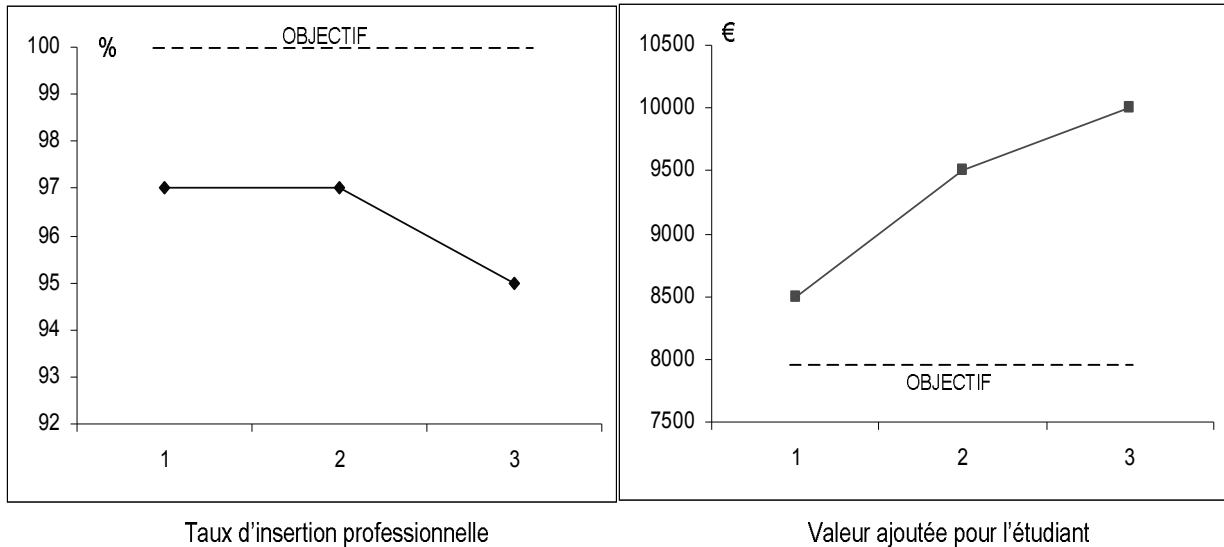


Figure 4. **Création de valeur pour l'étudiant dans la filière logistique**

Ainsi, l'objectif de création de valeur ajoutée pour l'étudiant est dépassé sur les 3 années d'analyse, tandis que le taux d'insertion professionnelle n'atteint pas 100%. L'explication provient des inscriptions en thèse : bien que master « professionnel », chaque année un ou plusieurs étudiant raccroche le wagon de la recherche logistique et continue ses études.

4. Conclusion

Cet essai présente un modèle managérial pour le pilotage d'une organisation, ainsi que les résultats de sa mise en œuvre. La recherche de la mesure de la création de valeur pour l'étudiant permet de piloter de manière beaucoup plus efficace un diplôme ou une filière. Cette première expérimentation, d'un strict point de vue « valeur pour l'étudiant » est une vraie réussite. Cependant, le contexte de l'opération (petite filière d'une trentaine d'étudiants), domaine hyper spécialisé (le management et l'ingénierie logistique) ne permettent pas de généraliser l'approche sans précautions. Actuellement, le pilotage par la création de valeur pour l'étudiant sur d'autres filières au volume étudiant plus important est en cours de tests. Leurs résultats permettront d'affiner, de perfectionner, de valider l'approche proposée.

Références bibliographiques

1. Supply Chain design and analysis: models and methods / B. Beamon. – International Journal of Production Economics – 1998. – Volume 55. – P. 281-294.
2. Comelli M. A combined financial and physical flows evaluation for logistic process and tactical production planning: application in a company supply chain / M. Comelli, P. Fenies, N. Tchernev. – International Journal of Production Economics. – 2008. – Volume 112, Issue 1, March. – P. 77-95.
3. Ellram L., Maltz A. The use of Total Cost of Ownership concepts to Model, 1995
4. Ellram L. Framework for Total Cost of Ownership / L. Ellram. – The International Journal of Logistics Management. – 1990. – Vol. 4, n.°2. – P. 49-60.
5. Féliès P. La mesure de la performance industrielle: application à la Supply Chain, La logistique entre Management et Optimisation / P. Féliès, M. Gourgand. – Paris: Lièvre P. et Tchernev N. Eds, Hermès Sciences, 2004.

6. Féniès P. Towards an integration of physical and financial flow in software for company supply chain / P. Féniès, M. Gourgand // 7th Manufacturing Accounting Research conference, EIASM, Tampere, Finland (June 2005). – Tampere, 2005.
 7. Féniès P. La modélisation d'une unité générique de soins : une brique essentielle pour le système d'information et d'aide à la décision de la supply chain du Nouvel Hôpital d'Estaing / P. Féniès, N. Tchernev. – *Logistique et Management*. – 2005. - №13, Décembr. – P. 39-52.
 8. Gale B. *Managing Customer Value* / B. Gale. – NY: The Free Press, 1994.
 9. Heskett J. *The Service Profit Chain* / J. Heskett, L. Sasser J. Schlesinger. – NY: The Free Press, 1997. – P. 57-59.
 10. Hines P. *Integrated materials management : the value chain redefined* / P. Hines // *International journal of logistics management*. – 1993. – Volume 4 (1). – P. 13-22.
 11. Lambert D. « *Logistics Cost, Productivity, and performance Analysis* », in James F. Robeson and William C. Copacino, Eds., *The Logistics Handbook*, New York, NY: The free Press, 1994. – P. 260-302.
 12. Lambert D. *Managing Customer Service to build Market Share and Increase Profit* / D. Lambert, C. Lewis. - *Business Quarterly*. – 1983. – Vol. 48, №3. – P. 50.
 13. Lambert D.M. *Measuring and Selling the Value of Logistics* / D.M. Lambert, R. Burduroglu // *The International Journal of Logistics Management*. – 2000. – Volume 11, Issue 1.
 14. Lee H.L., Billington C. (1993) *Material Management in decentralized Supply Chain*, *Operation Research*, 41 (5). – P. 835-847.
 15. Martin C. *Supply Chain Strategy: its impact on Shareholder Value* / C. Martin, L. RYALS // *The International Journal of Logistics Management*, 1999. – Vol. 10, №1. – P. 1-10.
 16. Naumann E. *Creating Customer Value: The Path to Competitive advantage* / E.Naumann. – Cincinnati: OH: Thompson Executive Press, 1995.
 17. New S.J. *Research frameworks in logistics: three models, seven dinners and a survey* / S.J. New, P. Payne // *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 1995. – Volume 25 (10). – P. 60-77.
 18. New York, NY: The Free Press (1986).
 19. Porter M. *L'avantage concurrentiel* / M. Porter. – Paris: Inter-editions, 1986.
 20. Rappaport A. (1986) *Creating Shareholder Value: The new Standard for Business Performance, the Outsourcing Decision*, *The International Journal of Logistics Management*. – 1995. – Vol. 6, №2. – P. 55-66.
- Стаття надійшла до редакції 22.05.2011.

M. Chenevoy, R. Campos, P. Féniès, N. Tchernev

**APPROACHES TO FORMATION OF A PATTERN OF TUITION FEES
FOR STUDENTS AT PROFESSIONALLY ORIENTED UNIVERSITIES**

The authoors consider the pattern of managing a higher educational institution, taking into account the tuition feess for students and the potential employers' requirements to prospective specialists.

М. Шеневуа, Р. Кампос, П. Феньєс, Н. Чернев
**КРИТЕРІЇ ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ ВАРТОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ
В УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАКЛАДАХ**

Автори розглядають модель управління вищим навчальним закладом з урахуванням вартості навчання студентів та вимог потенційних роботодавців до майбутніх фахівців.