

Proposition d'un Balanced Scorecard et d'une carte stratégique pour la gestion des universités marocaines

Proposal of a Balanced Scorecard and a strategic map for the management of Moroccan universities

EL BAKKOUCHI Younes

Doctorant

Université Ibn Tofail, FEG, Kenitra,
Laboratoire des sciences économiques et politiques publiques
elbakkouchi.younes@gmail.com

HASNI Merouane

Doctorant,

Laboratoire d'Economie et Management des Organisations,
Université Ibn Tofail, FEG, Kenitra,
merouane1hasni@gmail.com

ASRAOUI Imane

Enseignante chercheure

Université Ibn Tofail, FEG, Kenitra,
imane.asraoui@gmail.com

OUAD Fouad

Enseignant chercheur,

Université Ibn Tofail, IMS, Kenitra
fouadouad@yahoo.fr

Date de soumission : 26/12/2021

Date d'acceptation : 01/02/2022

Pour citer cet article :

EL BAKKOUCHI Y. et al. (2022) «Proposition d'un Balanced Scorecard et d'une carte stratégique pour la gestion des universités marocaines», Revue Internationale des Sciences de Gestion «Volume 5 : Numéro 1» pp : 774 - 795

Résumé

La performance des universités marocaines a été profondément transformée en quelques années par les évolutions qui ont touché l'ensemble du secteur public au Maroc, conduisant à promouvoir et installer une véritable quête de la performance publique. Le développement d'une culture gestionnaire a conduit les universités Marocaines à développer des outils de mesure de la performance pour répondre aux nouveaux enjeux découlant de ces évolutions. Cet article étudie l'impact des outils de mesure (Programmes et BSC) sur la performance des universités. Une démarche méthodologique découplant les dimensions de la performance et s'appuyant sur les programmes de la Loi organique relative à la loi des finances N°130-13 (LOLF) et les axes du Balanced scorecard (BSC), une démarche exploratoire utilisant l'étude de cas multiples puis la recherche-intervention, contribue à l'élaboration, dans une université, d'un système de contrôle et de pilotage finalisé par un Balanced Scorecard des universités et une carte stratégique.

Mots clefs : Programmes, Balanced Scorecard, Performance globale, Université, Loi organique relative à la loi des finances.

Abstract

The performance of Moroccan universities has been profoundly transformed in a few years by the changes that have affected the entire public sector in Morocco, leading to the promotion and installation of a true quest for public performance. The development of a management culture has led Moroccan universities to develop performance measurement tools to meet the new challenges arising from these changes. This article studies the impact of measurement tools (Programs and BSC) on university performance. A methodological approach that decouples the dimensions of performance and relies on the programs of the Organic Law on the Finance Law N°130-13 (LOLF) and the axes of the Balanced Scorecard (BSC), an exploratory approach using multiple case studies and then research-intervention, contributes to the development, in a university, of a control and steering system finalized by a Balanced Scorecard of the universities and a strategic map.

Keywords : Programmes, Balanced Scorecard, Overall performance, University, Organic law relating to the finance law.

Introduction

Dans un contexte international marqué par la réforme de la gestion des finances publiques dans de nombreux pays le Maroc s'inscrit dans cette dynamique à travers l'expérimentation depuis 2001.

Les principes de la gestion budgétaire axés sur les résultats, en 2011 avec l'avènement de la constitution qui introduit de nouveaux principes encadrant les finances publiques :

- Démocratie participative.
- Renforcement du contrôle parlementaire.
- Préservation de l'équilibre des États.
- Bonne gouvernance.

La réforme de la loi organique de la loi des finances est devenue un impératif après une large concertation avec les parties prenantes (Ministères, Société civile, Parlement...).

La loi organique relative à la loi de finance (LOLF) a été adoptée en 2015 et constitue le nouveau cadre législatif et encadre le processus de préparation et d'exécution des lois de finances en tant que levier de modernisation de gestion publique.

La loi organique de la loi des finances traduit ainsi la volonté du Royaume pour répondre aux attentes des citoyens en privilégiant la recherche de la performance de la responsabilité et la transparence.

La performance implique de passer d'une logique de moyens à une logique de résultats mesurer par des indicateurs pour évaluer l'utilisation de l'argent public au profit du citoyen.

Une méthode a été adoptée pour notre article qui est l'idée de ce thème, c'est-à-dire à quoi sert les Programmes et le Balanced Scorecard (BSC) dans les Universités Publiques Marocaines¹.

En tant que chercheurs, nous étions amenés à opter pour un sujet en justifiant ce choix. Dès lors, l'idée se rapportant à l'utilité des programmes et du Balanced Scorecard dans les universités. À titre d'anecdote, lors d'une entrevue avec les gestionnaires des établissements publics, on m'a posé la question suivante : si les universités ont une autonomie financière, pourquoi ils n'utilisent pas les outils de contrôle de gestion ? La combinaison des deux situations a fait mûrir une réflexion sur ce sujet. J'ai essayé tout au long de ce travail d'éclaircir la question précitée et de bien cerner le rôle des programmes et du Balanced Scorecard dans les universités publiques

¹ ASRAOUI, I., et al. (2020). "Proposition d'un outil de mesure de la Performance organisationnelle des établissements universitaires publics au Maroc (accès ouvert)." Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit 4(2).

Marocaines, et ce en me servant des théories liées au contrôle de gestion, et en me basant sur une recherche qu'on a effectué dans les universités. Cette recherche a été focalisée sur l'utilisation d'un outil très convoité parmi les instruments de contrôle de gestion, qui est le Balanced Scorecard.

L'objet de la recherche

L'objet d'une recherche s'exprime par la question générale posée par le chercheur :

« Qu'est-ce que je cherche ? ». L'objet de recherche doit permettre d'articuler des objets théoriques, empiriques ou méthodologiques, qui donneront lieu à de nouveaux objets théoriques, empiriques ou méthodologiques pour comprendre, décrire ou expliquer la réalité et enrichir, ainsi, la réflexion (Allard-Poesi et Marechal, 2007).

Dans cette perspective notre recherche se construit en articulant des concepts, des modèles et des théories sur les relations entre les Programmes, le Balanced Scorecard et la Performance. Dans ce cadre d'analyse, la littérature offre plusieurs référents pour distinguer les relations en fonction des caractéristiques, du caractère statique ou dynamique de l'environnement des relations ou encore du rapport de pouvoir-dépendance entre les parties. Ne disposant pas des éléments pour opter a priori pour l'un ou l'autre de ces critères typologiques, nous nous appuyerons sur l'étude empirique pour répondre à notre problématique qui s'inscrit précisément dans ce contexte de mondialisation. Il s'agit pour nous d'étudier l'impact des programmes du Ministère de l'Enseignement Supérieur de Recherche Scientifique et de l'innovation et du Balanced Scorecard sur la performance des universités marocaines. Ainsi à l'égard au contexte précédemment présenté, notre question de recherche se présente comme suit :

« Quel est impact des programmes du Ministère de l'Enseignement Supérieur de Recherche Scientifique et de l'innovation et du Balanced Scorecard sur la performance des universitaires publiques Marocaines ? ».

Afin de répondre à notre question de recherche trois point seront traités à savoir :

- La méthodologie de recherche.
- La validation du modèle théorique.
- Les résultats du test des hypothèses.

1. Fondements théoriques

La recherche de la performance est à l'origine de nombreuses théories novatrices dans les domaines des sciences économiques. Parmi celles-ci, la théorie de l'agence qui établit le fondement de la coopération entre les différents intervenants (actionnaires, managers, etc...)

afin d'optimiser leurs actions communes et de promouvoir la performance au sein de leur entreprise.

Afin d'enrichir davantage la structure théorique de notre travail, nous aborderons également, les différents types de théories d'apprentissage.

1.1. Théorie de l'agence

La théorie de l'agence a été développée, par Jensen et Meckling en 1976, et domine actuellement les grilles de lectures théoriques en analyse microéconomique des entreprises.

La théorie d'agence est : « un contrat dans lequel une personne a recours aux services d'une autre personne pour accomplir en son nom une tâche quelconque, ce qui implique une délégation de nature décisionnelle à l'agent » (Jensen et Meckling, 1976, p. 308, traduction libre)

Trois conditions déterminent la relation d'agence :

- **L'asymétrie informationnelle ou d'informations** : L'asymétrie d'information définit les relations où des agents ont des informations que d'autres n'ont pas.
- **L'ambiguïté de l'attribution des bilans de l'entreprise** : Les actionnaires, les managers et les employés ne peuvent s'attribuer séparément l'échec et/ou le succès des activités de l'entreprise, puisque celles-ci est tributaire aussi bien des moyens utilisés et des orientations définissant les objectifs.
- **La distinction des rôles et des fonctions** : C'est le délégrant qui définit le champ de compétence et fixe les objectifs au délégataire, qui peut, cependant les étendre à d'autres domaines.

Ainsi, la théorie d'agencement, précise en les optimisant, les liens contractuels entre le principal (**délégrant**, ex. actionnaire de l'entreprise) et l'agent (**délégataire**, ex. manager de l'entreprise), en rendant leur coopération plus efficace, et en anticipant les conflits d'intérêt issus des objectifs, parfois, divergents de ces deux acteurs. Plusieurs mesures d'encouragement et de motivation, sont alors proposées pour pallier à ce type de problématique.

Au Maroc, la loi organique de la loi de finance (LOLF) offre cette possibilité de contractualisation des relations administratives et financières du secteur public. L'établissement d'un contrat entre les bailleurs des fonds publics et les organismes ou entreprises étatiques, permet de préciser les pouvoirs et les responsabilités de chacun des intervenants, dans le cadre d'un engagement commun à la réalisation des objectifs tracés.

Le contrat sert d'outil de référence à la responsabilisation des agents, en leur fournissant des repères d'orientation et un agenda précis d'activités. En plus de l'efficacité de la gouvernance et le développement de la performance, la cartographie des droits et des obligations qu'offre la démarche contractuelle, rend plus aisée les opérations d'évaluations de ces entités socio-économiques.

1.2. Théorie de l'apprentissage

La promotion de la performance par les entreprises et les organismes socio-économiques, accorde une place particulière à l'apprentissage organisationnel. Ce dernier est défini comme un processus par lequel les membres d'un organisme acquièrent de nouvelles connaissances théorique et/ou techniques pouvant améliorer la démarche décisionnelle, et la planification des activités stratégiques.

De nombreuses théories sont proposées sur les styles d'apprentissage. La théorie du pédagogue américain David Kolb (1984) sur l'apprentissage par l'expérience, ou apprentissage expérientiel, est la plus sollicitée dans l'univers entrepreneurial.

Pour Kolb, « *L'apprentissage est le processus par lequel la connaissance est créée par la transformation de l'expérience* » (D.A. Kolb, *Experiential learning*, 1984).

2. Méthodologie de recherche

Le choix d'une stratégie de recherche distincte : la question de méthode ne doit pas être abordée comme une étape détachable du processus de recherche et notamment de ces aspects théoriques (Pettigrew, 1973). La méthode entretient donc avec l'ensemble du processus de recherche des liens constitutifs qui nécessiteront son inscription dans une stratégie de recherche.

La formulation de notre objectif suggère d'adopter une stratégie de recherche s'établissant sur un double espace théorique et empirique. Le thème du transfert des outils de gestion d'un contexte à un autre ainsi que le rôle déterminant du contexte organisationnel dans ce processus occupent un espace théorique important. Ces questions retiennent depuis plusieurs années l'intérêt des chercheurs en sciences de gestion et dont les travaux ne peuvent être ignorés. L'intérêt d'un espace empirique ressort de notre problématique qui considère l'interaction entre un outil de gestion et une catégorie d'organisation qui décide, à un moment donné, de le mettre en place. Cette interaction peut être analysée exclusivement par rapport à une logique abstraite et formelle ou au contraire elle suppose une relation directe avec les acteurs et l'observation de situations concrètes dans l'organisation.

Nous avons ainsi opté pour une méthodologie quantitative et une démarche d'analyse de cas, qui se situe au croisement des deux démarches classiques, à savoir l'approche de recherche hypothético-déductive qui repose sur un paradigme positiviste et l'approche inductive qui repose sur un paradigme constructiviste.

En effet chacune des deux approches offre des avantages et des inconvénients. L'approche hypothético-déductive est susceptible d'apparaître trop contraignante. Elle n'offre pas ou très peu la flexibilité d'examiner des faits nouveaux ou imprévus se révélant en cours de recherche, même si ces faits sont pertinents et importants. Il est également difficile dans les recherches en management d'arriver à respecter les exigences statistiques de généralisation prévues par les voies scientifiques traditionnelles. Cette difficulté se pose encore plus dans les organisations publiques à cause de leur hétérogénéité. Cela pose un problème notamment si l'ambition de la recherche est d'acquérir une connaissance intime du phénomène étudié et donc de l'observer de très près et en profondeur. Cette proximité avec l'objet étudié et la flexibilité de la méthode sont, en revanche, au centre de l'approche inductive. Néanmoins celle-ci propose, comme point de départ de la recherche, de faire table rase sur les théories existantes pour se concentrer sur l'observation du terrain. Ainsi, cette démarche offre la structure et le cadrage dont le chercheur pourrait en avoir besoin.

R. Yin (1990) positionne l'étude de cas en tant que stratégie d'étude à part entière et la définit comme étant « une enquête empirique qui examine un phénomène contemporain au sein de son contexte réel et pour laquelle de multiples sources de données sont utilisées ». Il considère que cette approche met l'accent sur la compréhension des dynamiques présentes au sein d'un environnement unique. Elle se limite à un domaine d'investigation bien spécifique et permet la collecte de données très diverses.

Cette approche nous semble donc la plus adaptée à notre objet de recherche. Elle nous a obligés dès le départ à examiner le champ théorique et à se positionner par rapport aux travaux réalisés dans notre domaine de recherche. Elle nous a ensuite conduits à formuler une problématique et des hypothèses de recherches qui structureront notre étude. En même temps, elle nous offre la proximité nécessaire pour étudier la relation entre les programmes, le Balanced Scorecard et la performance des universités.

Nous avons commencé notre recherche sur le terrain par une étude exploratoire, qui a débuté par une série d'entretiens semi directifs s'appuyant sur un guide d'entretien transmis à l'avance. 41 ordonnateurs et sous ordonnateurs ont répondu favorablement à notre requête et nous avons dans ce cadre effectué 11 entretiens avec les administrateurs chargés de la mise en place des

programmes et autres dispositifs (notamment la LOLF, les stratégies ministérielles de réforme, le budget, etc.). Nous comptons aussi parmi nos interlocuteurs des directeurs d'administrations centrales et des secrétaires généraux des établissements universitaires.

Les objectifs visés par cette étape sont :

- mieux cerner notre problématique et nos questions de recherche ;
- préciser nos hypothèses ; observer les pratiques des programmes et du Balanced Scorecard dans les universitaires notamment dans le contexte de la LOLF ;
- mieux comprendre le contexte général de la gestion publique et plus particulièrement celui de la réforme dans les administrations de l'État ;
- identifier l'existence, ou pas, d'une doctrine nationale en matière de pilotage de la performance dans ces administrations.

Les thèmes discutés pendant les entretiens sont relatifs à la définition des missions stratégiques de la structure ; à l'élaboration des instruments du pilotage, en l'occurrence le Balanced Scorecard (BSC) ; à l'alimentation des tableaux de bord prospectifs (BSC) et à l'exploitation de ces instruments de pilotage.

Cette phase nous a également permis d'identifier les administrations qui ont adopté le tableau de bord prospectif (BSC).

2.1. Les choix épistémologiques et méthodologiques

Ils constituent une étape cruciale dans la réalisation d'une recherche. Ces choix déterminent la production et la qualité de la connaissance.

Dans notre recherche, nous allons adopter la démarche hypothético-déductive selon le paradigme positiviste. A travers une revue de littérature et un bagage théorique, nous allons formuler des hypothèses que nous essaieront de confirmer ou d'infirmer sur la base des données recueillies à travers une enquête par questionnaire. Ce questionnaire a été distribué auprès des ordonnateurs et des sous ordonnateurs des universités et des établissements universitaires publics Marocains.

En ce qui concerne l'analyse des données, ils seront effectués à travers un logiciel SPSS 25. Celui-ci aura comme objectif de tester notre modèle de recherche à travers la validation ou le rejet de nos hypothèses de recherche.

Ceci nous permettra de répondre à notre question de recherche, et par conséquent s'assurer de la bonne adéquation entre la réalité observée lors de notre enquête et le modèle préparé par nos soins.

2.2. Les hypothèses de travail

Hypothèse 1 : Le pilotage et la gouvernance aurait un impact positif sur la performance des universités.

Hypothèse 2 : L'enseignement supérieur aurait un impact positif sur la performance des universités.

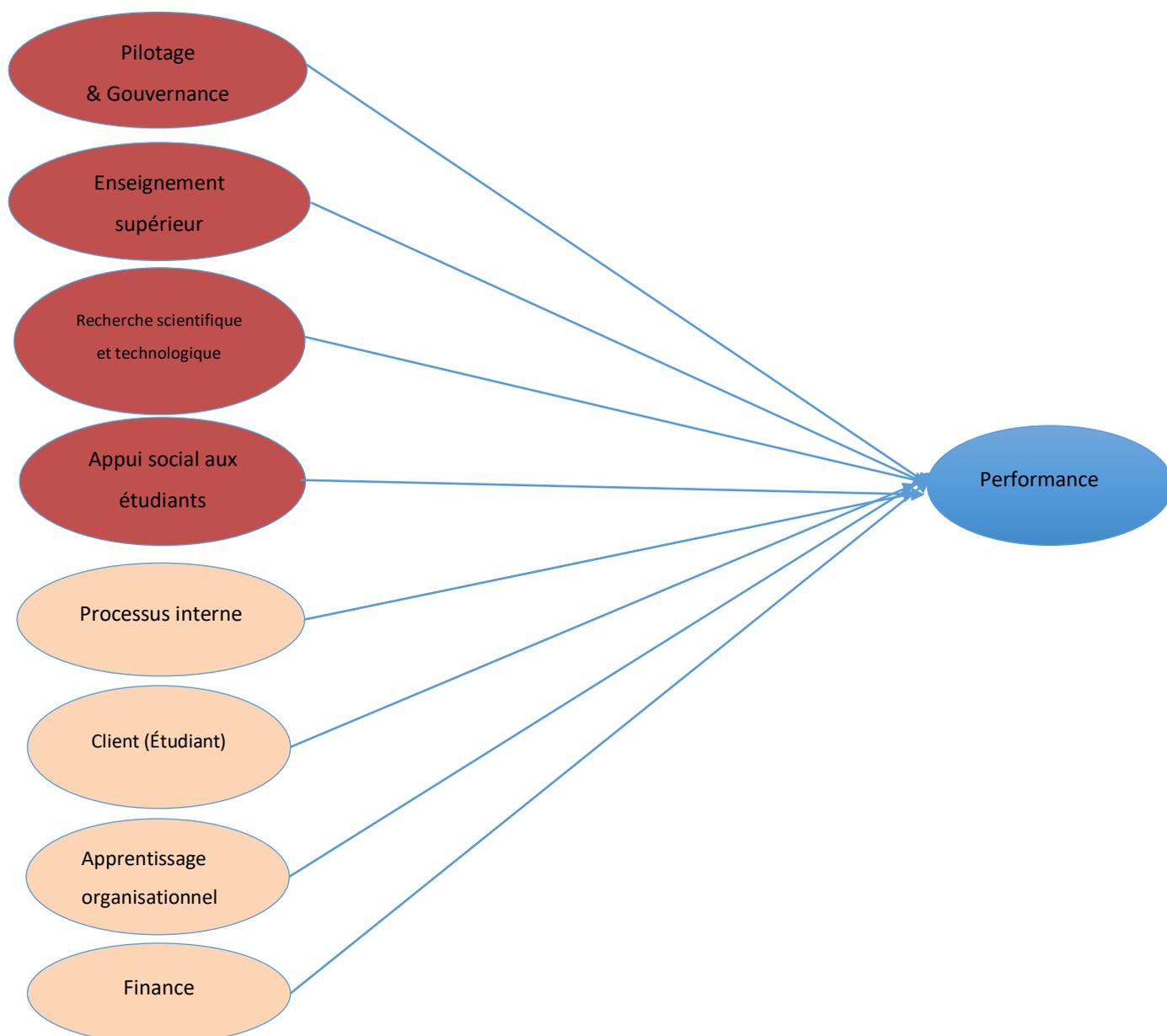
Hypothèse 3 : La recherche scientifique et technologique aurait un impact positif sur la performance des universités.

Hypothèse 4 : L'appui social aux étudiants aurait un impact positif sur la performance des universités.

Hypothèse 5 : Le Balanced Scorecard aurait un effet positif sur la performance des universitaires.

Hypothèse 6 : Les programmes et le Balanced Scorecard auront un effet positif sur la performance des universitaires.

Tableau 1 : Le modèle définitif de la relation entre les programmes, le BSC et la performance organisationnelle



Source : Auteurs

Tableau 2: Récapitulatif des programmes du Ministère de l'Enseignement Supérieur de Recherche Scientifique et de l'Innovation

Programmes	Objectifs	Indicateurs
Pilotage et gouvernance	- Amélioration de la gestion des Ressources Humaines	- Taux d'encadrement pédagogique - Taux d'encadrement d'enseignement
	- Mettre en place un système d'information intégré pour améliorer la gouvernance et la gestion du secteur	- Taux cumulé de déploiement des projets systèmes d'informations - Taux de déploiement des projets universitaires mutualisés - Nombre des services en ligne au bénéfice des utilisateurs
Enseignement Supérieur	- Répondre à la demande croissante pour l'enseignement supérieur	- Évolution du nombre des étudiants inscrits - Taux d'utilisation de la capacité d'accueil
	- Diversifier l'offre de formation et assurer sa qualité	- Pourcentage des filières professionnalisantes dans les établissements à accès ouvert - Pourcentage des étudiants inscrits dans des filières professionnalisantes dans les établissements à accès ouvert - Pourcentage des étudiants inscrits dans des filières professionnalisantes
	- Amélioration du rendement interne et externe	- Pourcentage des diplômés selon leur durée de diplomation (par cycle)
Recherche scientifique et technologique	- Soutenir la recherche scientifique pour améliorer sa production et son rayonnement au niveau international	- Nombre de thèses de doctorat soutenues - Nombre de publications dans des revues internationales indexées - Nombre de co-publications avec des partenaires étrangers - Pourcentage (%) des doctorants bénéficiaires de bourses d'excellence qui soutiennent leurs thèses
	- Valoriser les résultats de la recherche scientifique	- Nombre de projets de recherche et d'innovation menés en partenariat avec les organismes - Nombre d'organismes innovants créés dans le cadre du Réseau Maroc Incubation et Essaimage (RMIE) - Nombre de brevets déposés par les universités
	- Promouvoir la mutualisation de l'utilisation des infrastructures de recherche	- Nombre d'analyses et mesures réalisées par les Unités d'Appui Technique à la Recherche Scientifique et Technique (UATRS) - Nombre d'articles téléchargés à partir des bases de données disponibles à l'institut marocain de l'information scientifique et technique (IMIST)

Appui social aux étudiants	- Promouvoir l'équité d'accès à l'enseignement supérieur	- Évolution des étudiants boursiers par cycle
	- Répondre à la demande de logement des étudiants	- Évolution du nombre de lits - Taux de satisfaction aux nouvelles demandes d'hébergement
	- Donner accès à une restauration économique aux étudiants	- Nombre de repas servis par an

Source : Projet de Performance Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres 2016

Tableau 3: Catégories d'indicateurs de performance selon les axes du BSC²

Axes	Attributs de performance	Indicateurs
Processus interne	<ul style="list-style-type: none"> - Fluidifier le processus « Formation » - Fluidifier le processus « Recherche » 	<ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs de l'efficacité des processus de traitement des réclamations (Étudiants, Enseignants...) - Indicateurs de l'efficacité des processus d'inscription - Indicateurs mesurant la qualité des prestations de l'université - Indicateur global sur la qualité de formation (Étudiants, personnel,) - Indicateurs sur l'efficacité des processus sont comparés avec les autres - Indicateurs de capacités d'encadrement
Client	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la qualité des formations - Devenir compétitif dans le cadre de prestations commerciales 	<ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs de comportement des étudiants - Indicateurs de l'opinion des étudiants sur l'établissement - Les Indicateurs de satisfaction des étudiants - Taux d'insertion - Taux de rétention - Durée moyenne des études

² Fouad, O., et al. (2019). "Les établissements universitaires marocains: vers une nouvelle gestion axée sur la performance." Ibid. 3(3).

Apprentissage organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver un environnement favorable à l'action dans le cadre du passage à l'autonomie - Développer les compétences et améliorer les modalités techniques de fonctionnement interne 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de départs des enseignants-chercheurs à la retraite pour une période déterminée - Taux de départs des fonctionnaires administratifs et techniques à la retraite pour les 3 années à venir - Prévisions de recrutement des fonctionnaires administratifs et techniques - Avancements de grades des enseignants-chercheurs /an - Pourcentage de postes occupés par les fonctionnaires administratifs depuis plus de cinq ans par une même personne - Nombre de formations continues pour les enseignants et les administratifs par an
Financier	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser l'utilisation des actifs de l'établissement - Diversifier les sources de revenus de l'établissement 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports recettes par budget/Budget Global - Taux d'exécution des budgets - Evolution du montant annuel des budgets - Délai de paiement des fournisseurs - Part des natures de dépenses/Budgets - Rapport recettes projets de recherches/budget

Source : Auteurs

3. La validation du modèle théorique

Notre processus de validation des instruments de mesure est lié à trois phases :

- L'évaluation de l'unidimensionnalité des variables,
- L'évaluation de la fiabilité des variables,
- Le test de leur validité convergente et discriminante. Il s'agit de l'évaluation de trois critères fondamentaux constituant la qualité d'un instrument de mesure. Parallèlement avec le test de ces aspects, nous avons réalisé la purification des échelles par la suppression des énoncés qui peuvent nuire à leur qualité.

Dans ces tâches, le logiciel SPSS 25.0 a été très performant et il permet d'élaborer des analyses factorielles exploratoires pertinentes. La sous-section 2 est réservée pour tester les hypothèses de la recherche et analyser empiriquement les différents résultats obtenus.

3.1. Qualité des instruments de mesures des variables et résultats des tests de validation

Cette sous-section a pour objet d'évaluer la qualité des échelles de mesure utilisées, c'est-à-dire la validité et la fiabilité de l'ensemble des variables du modèle de recherche issu de la revue de la littérature et de l'enquête exploratoire. Étant donné que les échelles de mesure employées

n'ont jamais été testées dans le contexte des relations programmes, BSC, Performance, il est indispensable de vérifier si elles mesurent bien les phénomènes étudiés (Churchill, 1979)

3.2.L'analyse Factorielle Exploratoire³

L'analyse factorielle exploratoire et les tests de validité et de fiabilité sont employés pour épurer les échelles de mesure des variables explicatives.

Tableau 4: les seuils et les choix retenus dans l'analyse factorielle exploratoire

Axes d'analyse	Seuils et choix retenus
KMO: Kaiser-Meyer-Olkin	> 0,5
Test de sphéricité de Bartlett	Proche de 0 (moins de 5%)
Mode d'extraction des facteurs	Analyse en Composantes Principales
Nombre de facteurs à retenir	Critère de Kaiser : Valeurs propres > 1
Choix de la méthode de rotation	Varimax
Saturations (loadings)	Corrélation >0,5
Fiabilité	Alpha de Cronbach > 0,6

Source : Auteurs

- **Indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO):** Ce test, conçu par **Kaiser, Meyer et Olkin**, permet d'examiner si les corrélations entre les items sont suffisamment élevées pour y rechercher des dimensions communes.
- **Test de sphéricité de Bartlett :** Ce test est utilisé pour vérifier si les corrélations entre certains items sont statistiquement significatives
- **Varimax :** elle permet de faire en sorte que pour chaque facteur, il y ait peu de coordonnées factorielles élevées, et beaucoup de faibles. L'interprétation est ainsi facilitée puisqu'en principe les variables initiales seront surtout associées à l'un des facteurs.
- **Alpha de Cronbach :** calculé à partir de la variance des réponses données, varie entre 0 et 1. Quand il se rapproche de 1, l'ensemble des items mesure effectivement le même phénomène et a une bonne cohérence interne. Par contre, quand le coefficient alpha tend vers 0, les questions, censées mesurer

³ Churchill Jr, G. A. (1979). "A paradigm for developing better measures of marketing constructs." *Journal of Marketing Research* 16(1): 64-73.

Tableau 5: Résultats relatifs à la validation des échelles de mesures

Variables	Noms des axes factoriels	Nombres d'items retenus par axe	Code des items	% de la variance expliquée par axe	Alpha de Cronbach
Modèle N°01					
Performance	Performance LOLF	3	P1, P2, P3	78,34%	86%
Programmes	Pilotage et gouvernance	3	PG1, PG2, PG3	70,09%	78%
	Enseignement supérieur	5	ES1, ES2, ES3, ES4, ES6	70,97%	93,10%
	Recherche scientifique et technologique	8	RST1,RST2, RST3,RST4, RST5,RST6, RST7, RST8	76,15%	95%
	Appui social aux étudiants	0		44,90%	25,70%
Modèle N°02					
Performance	Attributs de performance	8	PO1, PO2, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8.	60,07%	78%
Balanced Scorecard	Axe processus interne	6	API2, API3, API4, API5, API6,	59,39%	71%
	Axe client	6	AC1,AC2,AC3,AC4,AC5,AC6	76,45%	81%
	Axe apprentissage organisationnelle	6	AAO1, AAO2, AAO3, AAO4, AAO5, AAO6,	61%	0,85%
	Axe financier	6	AF1,AF2,AF3,AF4,AF5,AF6	67,56%	90%

Source : Auteurs

L'ACP réalisée sur l'ensemble des variables latentes introduites dans le modèle global nous a permis de valider les échelles de mesure utilisées dans notre travail de recherche. Les résultats obtenus ont été présentés pour chaque échelle étudiée. Ces structures définitives de chaque échelle seront utilisées dans le cadre des différentes régressions linéaires multiples afin de tester les hypothèses de la recherche

Ainsi, le tableau ci-dessous récapitule les différents résultats de l'analyse en composantes principales, notamment ceux concernant la dimensionnalité et la fiabilité.

4. Résultats du test des hypothèses

A travers ce point, notre objectif est de mettre en exergue les corrélations éventuelles entre les variables indépendantes (Programmes et axes du BSC) et la variable dépendante (Performance organisationnelle). Pour ce faire, nous allons utiliser la régression linéaire qui constitue un outil très utilisé dans le test des hypothèses et qui va nous servir soit à confirmer ou à infirmer nos hypothèses de recherche.

4.1.L'impact du programme « Pilotage et Gouvernance » sur la performance des universités

Hypothèse 1 : Le pilotage et la gouvernance aurait un impact positif sur la performance des universités

Tableau 6: Les résultats de régression de la variable « Pilotage et gouvernance » et la variable performance LOLF

Pilotage et gouvernance	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					Durbin-Watson
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
	0,85 ^a	0,72	0,7	0,31	0,72	102,46	1	9	0,00	2,56

Source : Auteurs

Nous constatons que le R² ajusté est égal à 0,7 ce qui signifie que la variable pilotage et gouvernance explique 70% la performance LOLF.

4.2.L'impact du programme « Enseignement supérieur » sur la performance des universités

Hypothèse 2 : L'enseignement supérieur aurait un impact positif sur la performance des universités.

Tableau 7: Les indices de régression de la variable « Enseignement supérieur »

Enseignement supérieur	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					Durbin-Watson
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. F	
	0,88 ^a	0,78	0,784	0,27	0,78	146,16	1	9	0,00	1,93

Source : Auteurs

D'après le test de la régression, nous constatons que le R² ajusté est égal à 0,78 ce qui signifie que la variable enseignement supérieur explique 78,4% la performance LOLF.

4.3.L'impact de la « Recherche scientifique et technologique » sur la performance des universités

Hypothèse 3 : La recherche scientifique et technologique aurait un impact positif sur la performance des universités

Cette corrélation permet de déterminer la nature de la relation entre la variable « Recherche scientifique et technologique » et la variable dépendante « Performance LOLF ».

Tableau 8: Les indices de régression de la variable « Recherche scientifique et technologique »

Recherche Scientifique et Technologique	R	R ²	R ² ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					DW
					Variation de R ²	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. F	
	0,79 ^a	0,62	0,61	0,37	0,62	64,72	1	39	0,00	2,17

Source : Auteurs

D'après le test de la régression, nous constatons que le R² ajusté est égal à 0,624 ce qui signifie que la variable Recherche scientifique et technologique explique 62,4% la performance LOLF.

4.4.L'impact du programme « Appui social aux étudiants » sur la performance des universités

Hypothèse 4 : L'appui social aux étudiants aurait un impact positif sur la performance des universités.

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
0,257	0,493	4

Nous pouvons donc conclure que l'hypothèse H4 n'est pas validé puisqu'il n'y a pas une certaine fiabilité des items (Alpha de Cronbach <.0,7).

4.5.L'impact du Balanced Scorecard sur la performance des universités (Annexe 1)

Hypothèse 5 : Le Balanced Scorecard aurait un effet positif sur la performance des universitaires.

Tableau 9: les indices de régression des variables « axes BSC » et la variable performance

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					Durbin-Watson
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	0,952 ^a	0,906	0,896	0,20742	0,906	87,040	4	36	0,000	1,817

Source : Auteurs

D'après le test de la régression, nous constatons que le R² ajusté est égal à 0,896 ce qui signifie que la variable Balanced Scorecard explique 89,6% la performance.

4.6.Résultats : Programmes & BSC / performance (Annexe 2)

Hypothèse H6 : Les programmes et le Balanced Scorecard auront un effet positif sur la performance des universitaires.

Tableau 10: les indices de régression des variables « programmes, axes BSC » et la variable performance

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques					Durbin-Watson
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variati on de F	
1	0,949 ^a	0,901	0,880	0,15806	0,901	42,781	7	33	0,000	1,896

Source : Auteurs

Ce modèle a un pouvoir explicatif de 94,9 % car R^2 ajusté est de 0,949 les axes du BSC expliquent donc 94,9 % de la variance de la performance.

En résultat finale, le modèle général a été validé, en montrant l'impact des programmes et du BSC sur la performance des universités marocaines et en répondant à notre problématique générale

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau suivant :

A travers cet article, nous avons pu évaluer empiriquement notre modèle de recherche. L'analyse des résultats a permis de confirmer certaines hypothèses et d'en rejeter d'autres.

Pour arriver à ces résultats, une collecte de données à travers un guide d'entretien, et une enquête menée sur un échantillon de 41 ordonnateurs et sous ordonnateurs ont été réalisées. Ces données ont été traitées à l'aide de deux logiciels de traitements de données : SPSS 25.0 et SPSS AMOS 22.0.

Nous avons d'abord commencé par une description de l'état des lieux des universités et des établissements universitaires enquêtées. Ensuite, On a testé la fiabilité et la validité des échelles de mesure, en éliminant les items qui ont une représentation faible afin d'augmenter leur qualité L'étape suivante fût le test des hypothèses et du modèle général. Pour ce faire, nous avons eu recours à la méthode de régression.

En résultat finale, le modèle général a été validé, en montrant l'impact des programmes et du BSC sur la performance des universités marocaines et en répondant à notre problématique générale

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 11: Résultats du TEST DES HYPOTHESES

Hypothèses	Résultats
H1 : Le pilotage et gouvernance a impact positif sur la performance des universités.	Acceptée
H2 : L'enseignement supérieur a un impact positif sur la performance des universités.	Acceptée
H3 : La recherche scientifique et technologique a impact positif sur la performance des universités.	Acceptée
H4 : L'appui social aux étudiants la performance a un impact positif sur la performance des universités.	Rejetée
H5 : Le Balanced Scorecard à un effet positif sur la performance des universitaires	Acceptée
H6 : Les programmes et le Balanced Scorecard à un effet positif sur la performance des universitaires	Acceptée

Source : Auteurs

Conclusion

A travers notre recherche, nous avons tenté de répondre à la problématique « l'impact des programmes et du Balanced Scorecard sur la performance des universités Marocaines ? ».

Dans cette perspective et afin d'apporter des éléments de réponse à cette question, nous avons essayé à travers cette recherche de construire, à partir d'un cadre de référence riche et varié, un modèle théorique dont nous avons pu vérifier sa validité dans le secteur de l'enseignement supérieur à travers une étude empirique. Ces résultats ont permis de valider certaines des hypothèses avancées et d'en rejeter d'autres.

Au terme de ce travail nous avons pu tirer les principales conclusions apportant des réponses aux différentes questions qui interrogent la problématique centrale.

En effet, nous avons cherché tout au long de cet article à mieux identifier les variables et leur impact sur la performance des universités Marocaines.

Pour ce faire nous avons tout d'abord commencé par un acheminement des théories des organisations qui ont permis un élargissement de la pratique des outils de pilotage de la performance. En revanche les théories les plus adaptées aux circonstances actuelles sont la théorie de l'agence et la théorie de l'apprentissage.

Si ce travail fournit des apports théoriques, managériaux et méthodologiques, néanmoins, ils restent relativiser, au travers des limites qu'on trouve opportun de les préciser :

- L'absence d'opportunité pour apprécier la qualité des réponses fournis.
- Les universités publiques marocaines ne permettent pas l'accès direct aux informations afin d'avoir des résultats fiables (Une catégorie ne répond pas, une autre qui refuse et d'autres qui ne répondent pas mais à condition de la faire à travers un questionnaire sans pour autant procéder à une observation clinique et avoir accès aux informations sur place).
- La limite se justifie à travers la taille de l'échantillon. Quoique que le taux de réponse soit conforme à d'autres études ayant traité relativement le même sujet, la taille reste très limitée (compte tenu de la taille de l'échantillon, nous ne pouvons prétendre à une large généralisation).

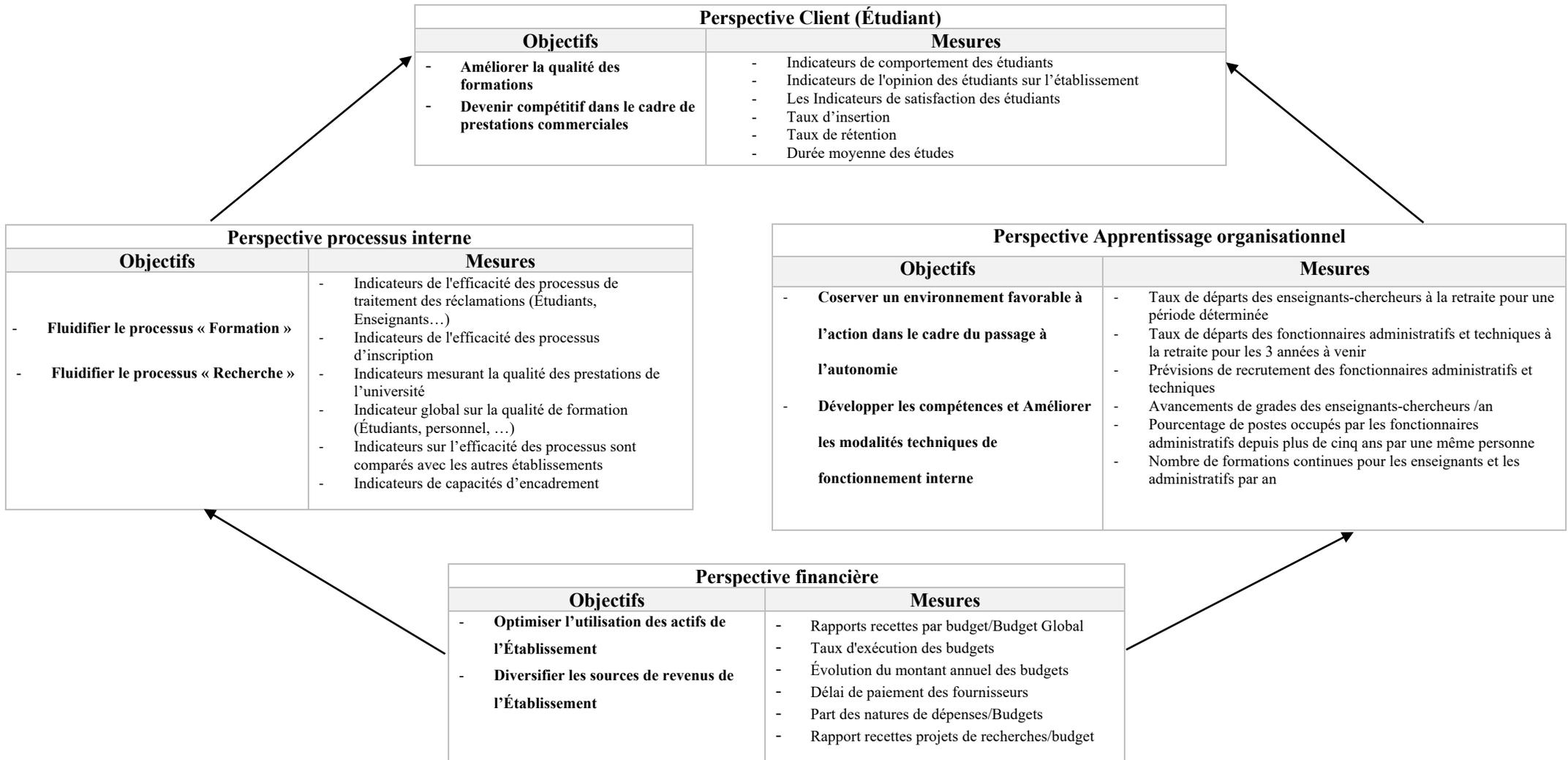
A partir de ces limites, notre recherche pourra avoir recours à de futures recherches :

- Utiliser les méthodes statistiques les plus récentes et les plus fiables en analyse de données, telle que la méthode des équations structurelles (LISREL, AMOS, SEPATH de STATISTICA et PLS de XLSTAT...).

- Considérer le projet de développement du responsable de l'Établissement public comme un contrat entre le chef d'établissement et le ministère de tutelle.
- Introduire de nouvelles variables, qu'elle soit d'agence, d'apprentissage ou de contingence afin de bien cerner le sujet et avoir une idée plus exacte sur le rôle des déterminants qui influencent la performance des établissements universitaires publics.
- Introduire une approche globale afin d'intégrer toutes les données des universités qui permettra d'avoir une vision globale de mode de gestion financière et les résultats obtenus.

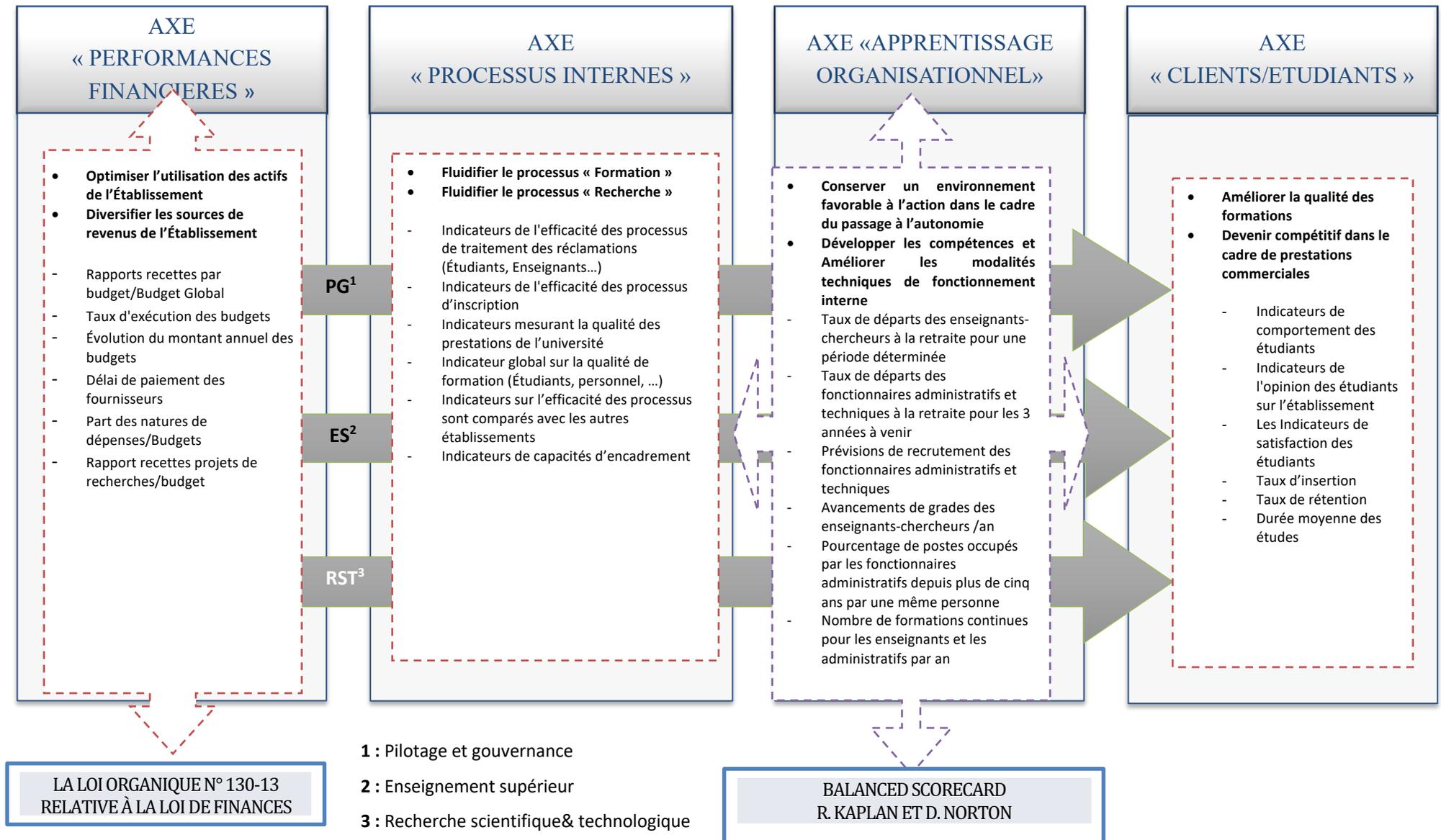
En tenant compte des disparités socioéconomique des différentes régions où sont implantés les noyaux universitaires (Niveau de développement économiques, taux d'insertion des lauréats, le volume des investissements publics et privés).

Annexe 1: Balanced Scorecard des universités marocaines



Source : Auteurs

Annexe 2 : Carte stratégique des universités marocaines



Source : Auteurs

BIBLIOGRAPHIE

Alilat, M. B. (2007). L'universalité d'un outil de gestion en question cas de la Balanced Scorecard dans les Administrations de l'État.

ASRAOUI, I., et al. (2020). "Proposition d'un outil de mesure de la Performance organisationnelle des établissements universitaires publics au Maroc (accès ouvert)." Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit 4(2).

Churchill Jr, G. A. (1979). "A paradigm for developing better measures of marketing constructs." Journal of Marketing Research 16(1): 64-73.

Fouad, O., et al. (2019). "Les établissements universitaires marocains: vers une nouvelle gestion axée sur la performance." Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit 3(3).

Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976). "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure." Journal of financial economics 3(4): 305-360.

Kolb, D. A. "Experiential Learning, 1984." Englwood Cliffs.

Maréchal, C., et al. (2007). "Construction de l'objet de la recherche." Thiétart, R.-A.(2007). Méthodes de recherche en management: 34-57.

Pettigrew A.M. "Context and Action in the Transformation of the Firm." Journal of Management Studies, vol 24, n°6, 1987, p 649-670. .

Yin R. (1990). "Case Study Research: Design and Methods,." Third Edition, Applied Social Research Methods Series, Vol. 5. 3 rd ed. Sage publications, Inc. .