

Pour un outil de mesure et de pilotage de la performance des incubateurs

Chaffik Bakkali, Karim Messeghem et Sylvie Sammut

Volume 17, numéro 3, printemps 2013

L'accompagnement entrepreneurial, une industrie en quête de leviers de performance ?

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1018273ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1018273ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal
Université Paris Dauphine

ISSN

1206-1697 (imprimé)
1918-9222 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Bakkali, C., Messeghem, K. & Sammut, S. (2013). Pour un outil de mesure et de pilotage de la performance des incubateurs. *Management international / International Management / Gestión Internacional*, 17(3), 140-153.
<https://doi.org/10.7202/1018273ar>

Résumé de l'article

Dans un contexte de réformes publiques, la question de la performance de structures comme les incubateurs est prégnante. Ce questionnement se situe aussi bien au plan théorique en raison de l'absence de consensus quant aux critères de performance à retenir, qu'au plan pratique du fait de la nécessité pour les responsables d'incubateur de disposer d'un outil de pilotage opérationnel de la performance. L'originalité de cette contribution est de proposer une approche stratégique et multidimensionnelle de la performance fondée sur le modèle du *balanced scorecard*. Une étude quantitative auprès de 109 responsables d'incubateur montre la pertinence des axes de performance et des indicateurs proposés.

Pour un outil de mesure et de pilotage de la performance des incubateurs



CHAFFIK BAKKALI
Université Montpellier 1
MRM – Labex Entreprendre

KARIM MESSEGHEM
Université Montpellier 1
MRM – Labex Entreprendre

SYLVIE SAMMUT
Université Montpellier 1
MRM – Labex Entreprendre

RÉSUMÉ

Dans un contexte de réformes publiques, la question de la performance de structures comme les incubateurs est prégnante. Ce questionnement se situe aussi bien au plan théorique en raison de l'absence de consensus quant aux critères de performance à retenir, qu'au plan pratique du fait de la nécessité pour les responsables d'incubateur de disposer d'un outil de pilotage opérationnel de la performance. L'originalité de cette contribution est de proposer une approche stratégique et multidimensionnelle de la performance fondée sur le modèle du *balanced scorecard*. Une étude quantitative auprès de 109 responsables d'incubateur montre la pertinence des axes de performance et des indicateurs proposés. Mots clés : incubateurs, performance, outil de pilotage, *balanced scorecard*, indicateurs.

ABSTRACT

In a context of government reforms, a key question concerns the performance of structures like incubators. The issues regarding incubator performance are both theoretical, as consensus on the performance criteria are lacking, and practical, as incubator managers need reliable management tools to measure performance. The originality of this paper is the proposal of a strategic and multidimensional approach to incubator performance measurement based on the balanced scorecard model. A quantitative survey of 109 incubator managers demonstrates the relevance of the performance dimensions and indicators.

Key words: incubators, performance, management tool, *balanced scorecard*, indicators

RESUMEN

En un contexto de reformas públicas, la cuestión del desempeño de estructuras tales como las incubadoras de empresas se impone. Este cuestionamiento se sitúa tanto en el plano teórico, por razón de la ausencia de consenso en cuanto a los criterios de desempeño que deben ser elegidos, como en el plano práctico por el hecho de la necesidad para los responsables de incubadoras de disponer de una herramienta de pilotaje operacional del desempeño. La originalidad de esta contribución consiste en proponer un enfoque estratégico y multidimensional del desempeño basado en el modelo *balanced scorecard*. Un estudio cuantitativo entre 109 responsables de incubadora muestra la pertinencia de los ejes de desempeño y de los indicadores propuestos.

Palabras clave: incubadoras de empresas, desempeño, herramienta de pilotaje, *balanced scorecard*, indicadores.

L'accompagnement à la création d'entreprises est un défi majeur dans un contexte de développement d'une société entrepreneuriale (Audretsch, 2007). Les incubateurs¹ sont ainsi devenus un objet d'étude privilégié dans le champ de l'entrepreneuriat (Hackett et Dilts, 2004). Selon Carayannis et von Zedtwitz (2005), un incubateur est une structure qui propose à des porteurs de projets, en phase *ante* ou *post* création, cinq types de services : l'accès à des ressources physiques, des services de secrétariat, l'accès à des ressources financières, l'aide au démarrage et la mise en réseaux.

Comment ces incubateurs contribuent-ils au processus et au succès entrepreneurial ? Derrière cette interrogation centrale se cache la question de la performance. Comme toute forme d'organisation, les incubateurs tirent leur légitimité de la performance atteinte. Cette légitimité s'apprécie par rapport à l'ensemble de leurs parties prenantes et en particulier par rapport aux pouvoirs publics (Parker, 2007, Shane, 2008). Ces derniers en effet participent largement au financement de ces structures, soit directement pour les incubateurs publics

soit indirectement pour les structures privées, à travers des systèmes d'aide ou des subventions comme par exemple le dispositif NACRE en France.

Les responsables d'incubateur doivent donc réfléchir à des modèles de mesure et de pilotage de la performance. Ce besoin est exacerbé avec la diffusion des principes du *New Public Management* (Pollitt et Bouckaert, 2000). Cette nouvelle approche tente de réduire les moyens engagés (logique d'efficacité), d'impulser un mode de management par les objectifs (logique d'efficacité) et d'améliorer le niveau de satisfaction des usagers (logique d'effectivité). Il s'agit ainsi d'une transposition du management privé vers le management public. Le *balanced scorecard* développé par Kaplan et Norton (1998) peut contribuer à relever ce défi. Cet outil a été conçu pour les managers désireux de disposer d'un système de pilotage en lien avec la stratégie et tourné vers la création de valeur pour les actionnaires. Cet outil répond ainsi au besoin des responsables de structure même s'il mérite d'être adapté à ce contexte. En particulier, la finalité d'un incubateur ne s'apprécie pas en termes de création de valeur

1. Dans la littérature anglo-saxonne, le terme incubateur est générique et est utilisé pour qualifier les structures d'accompagnement. Nous retiendrons cette acception large dans cet article.

pour l'actionnaire mais plutôt en termes de développement économique et social.

L'objectif de cet article est de proposer un outil de pilotage de la performance pour les incubateurs publics s'inspirant du *balanced scorecard*. Cette recherche s'ancre dans le champ de l'entrepreneuriat et plus précisément dans le courant qui s'intéresse à la performance des incubateurs. Ce courant est caractérisé par deux branches. La première d'inspiration économique s'intéresse à l'évaluation des politiques publiques entrepreneuriales (Gibb, 1992 ; Storey, 2000). La seconde d'inspiration managériale se focalise sur le management des processus d'incubation (Hackett et Dilts, 2008). Nous privilégierons cette seconde approche en proposant une méthodologie dans laquelle les responsables de structure participent à l'élaboration de l'outil de pilotage de la performance. L'intérêt du *balanced scorecard* repose sur une représentation des organisations en termes d'activités et de processus. Il conduit à formuler une mesure équilibrée de la performance en combinant notamment des indicateurs de processus et de résultats. Cette approche multidimensionnelle suppose de déterminer les différentes dimensions de la performance. Pour ce faire, nous avons élaboré et mis en œuvre un dispositif empirique qui repose sur le croisement entre approches qualitatives et quantitatives. L'étude qualitative a un double objectif : d'une part, vérifier si les dimensions du *balanced scorecard* peuvent s'appliquer au domaine de l'accompagnement entrepreneurial et d'autre part, proposer une carte stratégique propre à cette activité et permettant de faire ressortir des indicateurs de mesure de la performance. L'étude quantitative a pour visée d'apprécier la pertinence de ces indicateurs pour les responsables d'incubateur.

Dans cet article, nous nous centrerons sur la phase quantitative. Un questionnaire fermé a été administré à 109 responsables d'incubateur. Une analyse descriptive a été menée pour déterminer le niveau de pertinence des différents indicateurs. Les résultats montrent l'importance des quatre dimensions issues du *balanced scorecard*. Il ressort de l'analyse que les dimensions « processus d'incubation » et « apprentissage-innovation » sont perçues comme les plus importantes par les responsables d'incubateur.

Dans une première partie, nous proposerons un état de la littérature sur la mesure de la performance des incubateurs et montrerons l'intérêt de retenir la méthode du *balanced scorecard*. Nous présenterons dans une deuxième partie notre dispositif empirique en montrant l'articulation entre la phase qualitative, fondée sur des entretiens analysés à partir du logiciel Alceste, et la phase quantitative. La présentation des résultats fera l'objet d'une troisième partie. Nous proposerons dans une quatrième partie de mettre en perspective nos résultats avec la littérature et engagerons une discussion sur les implications théoriques. Une dernière partie sera consacrée à la conclusion et permettra de souligner les implications managériales.

La mesure de la performance des incubateurs dans la littérature

La performance des incubateurs doit s'apprécier par rapport à leur double rôle : en tant que prestataires de services auprès d'entrepreneurs hébergés, mais aussi en tant qu'utilisateurs de fonds publics. Autrement dit, les entrepreneurs sont-ils accompagnés de façon performante, d'une part, et les incubateurs utilisent-ils les financements publics de la meilleure façon qui soit, d'autre part. Pour appréhender la performance des incubateurs, il faut tenir compte des exigences de trois types d'acteurs : les financeurs, les incubateurs et les porteurs de projet. Quels indicateurs de performance retenir ? Comment proposer une vision intégrée de la performance ? Les deux paragraphes suivants nous permettent de répondre à ces questions.

LA QUESTION COMPLEXE DE LA PERFORMANCE DES INCUBATEURS

La question de la performance des incubateurs a donné naissance à un courant important et hétérogène de littérature (Bergek et Norrman, 2008). Dès le début des années 1990, Gibb (1992) affirmait la nécessité de construire un champ de recherche spécifique pouvant alimenter conceptuellement les politiques publiques d'accompagnement. En près de vingt ans, une littérature s'est développée (Lambrecht et Pirnay, 2005 ; Greene et Storey, 2007) sans parvenir totalement à comprendre « *what does work and what does not* » (Greene et Storey, 2007, p. 213).

Cette problématique de la performance des incubateurs est traitée sous de multiples aspects dans la littérature. Pour certains, la performance doit être appréhendée au regard des incubés par le biais d'une étude de leur satisfaction (Plosila et Allen, 1985). Pour d'autres, la performance est liée aux financeurs et à l'utilisation efficiente des ressources qu'ils apportent aux incubateurs et que ces derniers transfèrent sous forme d'accompagnement aux entreprises hébergées (Sherman, 1999 ; Colombo et Delmastro, 2002). D'autres enfin pensent que la comparaison aux meilleurs de la catégorie est nécessaire pour justifier de leur niveau de performance et de l'évolution de celle-ci dans le temps (Commission Européenne, 2002).

Si toutes ces propositions sont tenables et ont chacune leur intérêt, elles tendent à appréhender l'incubateur comme une boîte noire. Nous considérons, en revanche, qu'il serait opportun d'y pénétrer afin d'en percevoir les caractéristiques managériales. Le tableau 1 met en exergue de multiples indicateurs tirés de la littérature sur lesquels il serait pertinent de s'appuyer afin de réfléchir sur une approche plus stratégique de la performance des incubateurs. Nous proposons de les classer autour de six familles : les résultats, les incubés, les ressources, les réseaux, les processus et le management.

Cette littérature permet d'identifier les principaux indicateurs susceptibles d'être utilisés pour mesurer la performance des incubateurs. Toutefois, ces approches ne permettent pas de comprendre comment s'articulent ces indicateurs. Autour

TABLEAU 1
Caractéristiques de l'échantillon

Types d'indicateurs	Indicateurs	Auteurs
Indicateurs centrés sur les résultats	Nombre de projets incubés	Allen et Rehman (1985); Hisrich et Smilor (1988)
	Taux de réalisation des projets	Allen et Rehman (1985); Hisrich et Smilor (1988)
	Emplois induits par la création	Allen et Mc Cluskey (1990); Markley et McNamara (1995); Sherman (1999)
	Survie des entreprises	Markley et McNamara (1995); Lalkaka et Abetti (1999)
Indicateurs centrés sur l'incubé	Satisfaction de l'incubé	Allen et Rehman (1985); Cooper (1985); Plosila et Allen (1985)
	Sélection des incubés	Campbell (1989); Bergek et Norman (2008)
Indicateurs centrés sur les ressources financières	Accès à des ressources financières	Sherman et Chappell (1998); Colombo et Delmastro (2002)
	Accès facilité à des partenaires économiques et commerciaux	Peters et al. (2004); Bollingtoft et Ulhoi (2005); Chan et Lau (2005)
	Diminution des coûts de fonctionnement	Sherman et Chappell (1998); Colombo et Delmastro (2002); Chan et Lau (2005)
Indicateurs centrés sur la mise en réseau	Identification des acteurs du réseau et des ressources à mobiliser	Pena (2004); Peters et al. (2004)
	Insertion de l'incubé dans des réseaux professionnels	Pena (2004); Hughes et al. (2007)
Indicateurs centrés sur les processus	Capacité de la structure à apporter une réponse sur mesure	Lichtenstein (1992); Studdard (2004)
	Maîtrise de la législation	Smilor (1987)
	Participation active	Rice (2002) ; Hackett et Dilts (2004) ; Studdard (2004)
	Mise à disposition d'outils	Lichtenstein (1992); Bollingtoft et Ulhoi (2005)
	Services proposés	Autio et Kloftsen (1998); Peters et al. (2004)
Indicateurs centrés sur le management	Innovation et qualité du management de l'incubateur	Mian (1997); Bearnse (1998)
	Système d'information adapté à la structure	Smilor (1987)
	Echange de bonnes pratiques	Sherman et Chappell (1998)
	Expérience des accompagnants	Clarysse et al. (2005)
	Formation continue des accompagnants	Campbell (1989); Rice et Matthews (1995); Mian (1997)
	Repérage d'acteurs ressources disposant de compétences clés	Smilor (1987); Sherman et Chappell (1998)
	Insertion dans les réseaux	Smilor (1987)

de quelles dimensions s'agrègent-ils ? En outre, ces travaux ne proposent pas de relier la mesure de la performance à la stratégie des incubateurs. Nous proposons de dépasser ces limites à partir d'une approche croisant stratégie, entrepreneuriat et contrôle de gestion.

L'apport du *balanced scorecard* (BSC)

La mesure de la performance des incubateurs doit relever plusieurs défis : être en phase avec les stratégies poursuivies par ces structures, se concevoir dans une logique multidimensionnelle, concilier une mesure centrée sur les objectifs et sur les processus internes d'incubation (Vanderstaten et Matthyssens, 2010). Le *balanced scorecard*, ou tableau de bord prospectif, est un outil qui peut répondre à ces objectifs. Conçu par Kaplan et Norton (1998) pour apprécier la performance, il permet de mettre en relation le contrôle de gestion et la stratégie. La vision stratégique de l'organisation est placée au cœur de la mesure de la performance. L'articulation entre la stratégie et la mesure de la performance s'apprécie à l'aide de la carte stratégique. Elle est fondée sur des relations causales entre quatre leviers de performance : l'axe financier ou actionnaire, l'axe client, l'axe processus internes et l'axe apprentissage-innovation. Ce schéma de causalité exprime la représentation que les dirigeants se font de la stratégie et de la meilleure voie pour l'atteindre. La figure suivante proposée par Kaplan et Norton illustre cette relation.

L'intérêt de ce modèle est triple :

- La construction de la carte stratégique est un processus collaboratif qui peut être ouvert à l'ensemble des parties prenantes. Dans le champ de l'incubation, il est essentiel d'associer les financeurs, les responsables d'incubateurs, voire les porteurs de projet.
- Le *balanced scorecard* permet de concilier les deux visions du contrôle de gestion décrites par Simons (1995) : le *contrôle diagnostic* fondé sur le contrôle *a posteriori* des résultats et la mise en œuvre de stratégies délibérées ; le *contrôle interactif* orienté vers l'apprentissage organisationnel, la recherche d'opportunités et l'émergence de nouvelles stratégies.
- Le *balanced scorecard* retient une approche dialectique et permet ainsi de combiner différents types d'indicateurs ago-antagonistes : indicateurs de résultats et de processus, indicateurs financiers et non financiers, indicateurs qualitatifs et quantitatifs... Cette vision plurielle est en phase avec la littérature sur la performance des incubateurs décrite dans le paragraphe précédent.

Messeghem *et al.* (2010) ont montré que les différentes dimensions du *balanced scorecard* peuvent être utilisées pour apprécier la performance des incubateurs. Ils proposent toutefois d'adapter la terminologie.

FIGURE 1

Les quatre axes du *balanced scorecard* (Kaplan et Norton, 1998)

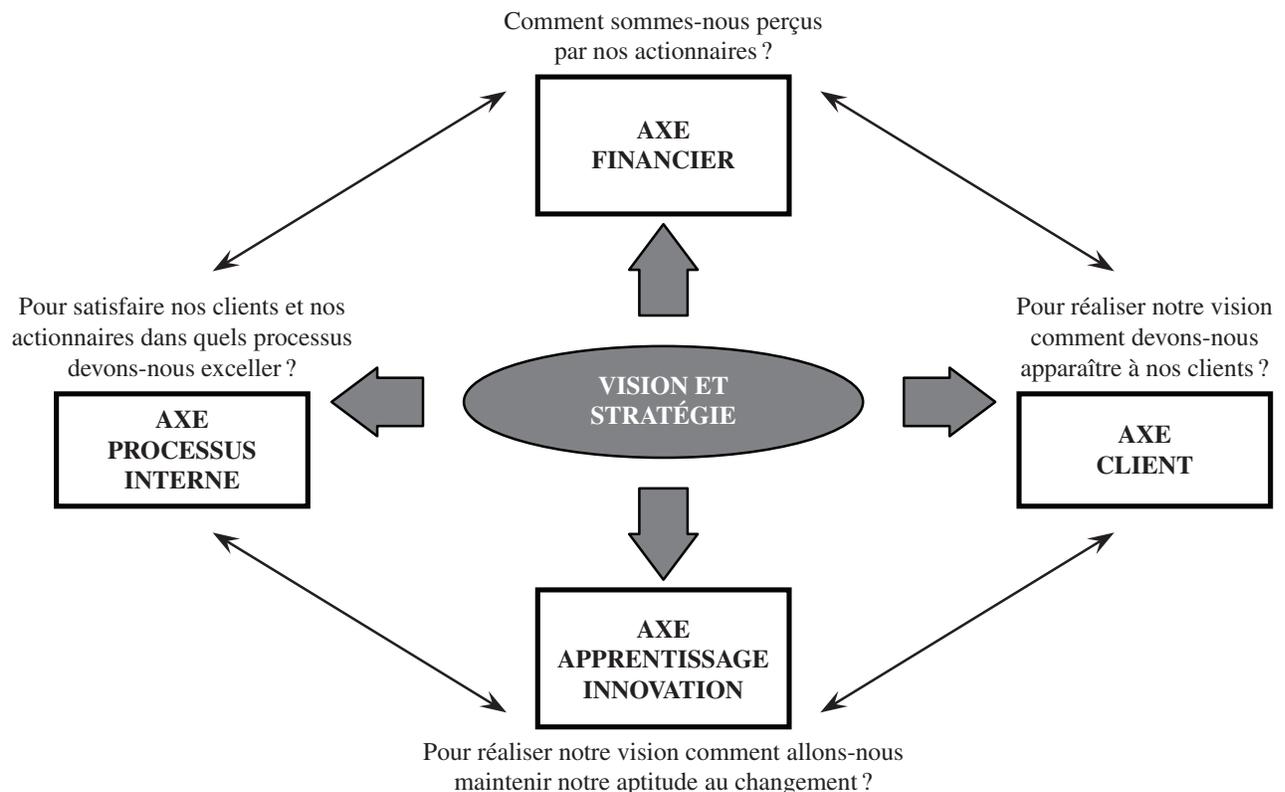


TABLEAU 2
Adaptation du *balanced scorecard* aux incubateurs

Axe dans le BSC	Adaptation	Mesures
Axe actionnaire ou financier	Axe « développement économique et social »	Indicateurs permettant de satisfaire les exigences des parties prenantes
Axe clients	Axe « incubés »	Indicateurs permettant d'appréhender le lien entre les porteurs de projet et l'incubateur
Axe processus	Axe « processus d'incubation »	Indicateurs de processus, ou « inducteurs de performance », permettant d'apprécier les différents processus d'incubation
Axe apprentissage-innovation	Axe « apprentissage-innovation »	Indicateurs permettant de juger des niveaux d'apprentissage et d'innovation au sein de l'incubateur

Dans cette première partie, nous avons montré que la littérature sur la performance des incubateurs invite à retenir une lecture plurielle et que le recours au modèle du *balanced scorecard* permet de répondre à cet objectif. Nous allons à présent proposer un cadre méthodologique centré sur la mise en œuvre de cet outil.

Cadre méthodologique

Pour mener à bien cette recherche, nous avons établi un cadre méthodologique composé de quatre étapes et combinant des approches qualitatives et quantitatives. La phase qualitative nous a permis d'une part d'apprécier l'intérêt d'utiliser le *balanced scorecard* pour mesurer la performance des incubateurs et d'autre part d'élaborer la carte stratégique de ce secteur et les indicateurs. Cette première phase comprend trois étapes.

Dans une première étape, nous avons tenté d'appréhender les grands enjeux de la mesure de la performance des incubateurs. Pour ce faire, nous avons réalisé une étude exploratoire par le biais d'une enquête en ligne qui a questionné 21 responsables d'incubateur sur leurs attentes quant à un système de mesure de la performance de leurs structures. Le choix du répondant (responsables d'incubateurs) est justifié par l'objectif de la recherche : élaborer un outil de mesure et de pilotage de la performance des structures d'incubation. Qui d'autre que lui pour comprendre l'intérêt de l'outil, sa construction, son applicabilité ? Le répondant n'est pas juge et partie. Il n'évalue pas sa propre performance, il évalue les indicateurs de la performance. En outre, son avis n'est pas le seul à être pris en considération ; il est croisé avec celui des financeurs, comme nous le verrons plus avant avec la construction du modèle de mesure de la performance.

À partir de cette étude exploratoire, des guides d'entretien ont été élaborés et ont permis une deuxième étape de recherche. Celle-ci a consisté en une étude qualitative fondée sur des entretiens semi-directifs d'une durée comprise entre

une à deux heures. Par ces entretiens, nous avons cherché à identifier des indicateurs pertinents pour appréhender la performance des incubateurs. Trois thèmes ont été ainsi définis et abordés : la vision stratégique, les déterminants

Encadré 1 : **Méthodes utilisées dans la phase qualitative**

La mise en relief des représentations de ces acteurs nous a conduits à utiliser une méthodologie à dominante qualitative. La prise en compte du discours au travers d'entretiens ouvre, en effet, la voie à un certain nombre de méthodes d'analyse de contenu. Dans le cas présent, une double méthodologie a été envisagée. Dans un premier temps, l'étude a permis de mettre en relief, l'univers sémantique des différents acteurs interviewés. Cette première étape fait appel à un logiciel de traitement statistique des données : ALCESTE (Analyse des Lexèmes Co-occurents dans les Énoncés Simples d'un Texte).

Toutefois, et afin d'approfondir ces premiers éléments, nous avons choisi de recourir à une seconde analyse, l'analyse des données textuelles automatisées (ADT) visant, non plus à comptabiliser les occurrences des termes mais dans une perspective d'interprétation, à remettre les propos dans leur contexte. Cette triangulation méthodologique a permis de réaliser une étude en profondeur et ainsi de rendre compte des besoins en matière d'outils de prospective (Blanchet et Gotman, 2001). Ce faisant, nous avons pu faire émerger le contenu manifeste (l'énoncé) mais aussi le contenu plus implicite (l'énonciation) dans un contexte donné (contextualisation). Ces données s'avèrent particulièrement pertinentes dans la perspective de la création d'un outil de pilotage. Ces analyses croisées avec la revue de la littérature nous ont permis de construire un premier modèle de mesure de la performance des incubateurs.

de la performance de l'incubation et les indicateurs pour mesurer cette performance. Ces entretiens ont été réalisés auprès de 6 responsables d'incubateur et de 4 responsables de structures publiques finançant des incubateurs.

Une troisième étape a permis de tester ce modèle de mesure auprès d'experts. Pour ce faire, une réunion collective, regroupant à la fois responsables d'incubateur, responsables de réseaux d'incubateurs et responsables de structures finançant les incubateurs, a été organisée.

Une réflexion et une discussion de quatre heures ont été engagées sur la vision stratégique des acteurs de l'incubation. Quatre grandes étapes ont marqué cette réunion :

Etape 1- Présentation des objectifs de l'étude et des principes de la méthode du *balanced scorecard*.

Etape 2- Proposition du premier modèle de mesure de la performance élaboré à partir de l'étude qualitative et de la littérature.

Etape 3- Discussion autour de la vision stratégique des acteurs de l'incubation présents à la réunion.

Etape 4- Construction d'une nouvelle version du modèle de mesure de la performance.

L'entretien a été enregistré dans sa globalité. Après réflexions, débats et plusieurs réajustements, les experts ont validé le modèle de mesure de la performance des incubateurs dans une seconde version (annexe 1). Celui-ci se compose des quatre axes du *balanced scorecard* qui ont été adaptés comme expliqué dans la partie précédente : développement économique et social, incubés, processus d'incubation et apprentissage-innovation. Chacun de ces quatre axes de performance a ensuite été divisé en trois sous-dimensions auxquelles sont associés différents indicateurs. Ces trois sous-dimensions correspondent à des angles de vue différents sur l'axe de performance concerné. Ils sont le résultat croisé de la littérature sur le *balanced scorecard*, de l'étude qualitative et de la réunion collective.

Dans une quatrième et dernière étape, cette recherche s'est engagée dans une étude quantitative afin de tester à une plus grande échelle la validité du modèle de mesure développé. Pour ce faire, 109 responsables d'incubateur français ont été interrogés par le biais d'un questionnaire en ligne qui a été réalisé à l'aide du logiciel Sphinx. Une nouvelle fois, le choix d'interroger les responsables d'incubateur se justifie par la volonté de construire un outil qui leur permette de mesurer et de piloter la performance de leurs structures. Cet outil leur étant destiné, ils sont donc les plus à même de répondre au questionnaire. Il leur a ainsi été demandé de juger de la pertinence des 44 indicateurs composant le modèle de mesure de la performance à l'aide d'une échelle de Likert en 5 points. Le choix du questionnaire en ligne se justifie par la volonté de maximiser le nombre des répondants. Dans cette optique, le lien du questionnaire en ligne a été diffusé par les

partenaires associés à cette recherche. Il a été diffusé à un niveau régional par un réseau local d'incubateurs, ainsi qu'à un niveau national par l'organisme chargé de la promotion de l'entrepreneuriat en France (l'APCE²).

Dans la partie qui suit, nous allons détailler les résultats de notre étude quantitative. Pour ce faire, nous allons procéder à une analyse descriptive des 109 réponses collectées.

Présentation des résultats

L'analyse des résultats doit nous permettre d'apprécier les dimensions et les indicateurs jugés par les responsables d'incubateur comme les plus pertinents pour mesurer la performance de leurs structures. Pour ce faire, nous avons procédé à des calculs de moyenne et d'écart-type. Cela s'explique par la volonté de dégager une tendance générale quant à la meilleure manière de mesurer la performance des incubateurs. Nous espérons ainsi aboutir à un consensus qui n'est pour l'heure pas encore trouvé (Phan *et al.*, 2005). La présentation des résultats se focalisera sur les dimensions, le détail pour chacun des 44 indicateurs étant présenté en annexe 2.

AXE 1 : PERFORMANCE EN TERMES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

Le premier axe de performance, qui est relatif au développement économique et social, se compose des trois sous-dimensions suivantes : « incubateurs », « entrepreneurs » et « financeurs ».

Ces premiers résultats montrent que la mesure de la performance des incubateurs par le biais du premier axe est globalement pertinente, puisque les trois sous-dimensions obtiennent des moyennes assez élevées qui sont comprises entre 3,29 et 3,76. Les indicateurs de performance jugés comme étant les plus pertinents sont « développement des compétences des entrepreneurs » et « taux de pérennité des

TABLEAU 3

Performance en termes de développement économique et social

Dimensions	Moyenne obtenue (sur 5)	Ecart-type
Incubateurs	3,43	1,30
Entrepreneurs	3,29	1,23
Financeurs	3,76	1,16
Axe 1	3,43	1,24

entreprises créées». Ils obtiennent une moyenne supérieure à 4 et sont ceux qui ont les plus faibles écarts-types. En revanche, deux indicateurs sont considérés comme plus faiblement pertinents : « accompagnement du deuil des projets échoués » et « revenus des entrepreneurs ». Ces indicateurs obtiennent une moyenne inférieure à 3.

Globalement, ce premier axe de performance revêt une pertinence qui reste malgré tout modérée, étant donné qu'aucune des trois sous-dimensions ne présente une moyenne s'approchant de 4 (contrairement aux autres axes de performance).

AXE 2 : PERFORMANCE AU REGARD DES INCUBÉS

Le deuxième axe de performance relatif aux incubés est également composé de trois sous-dimensions : « attraits des services proposés », « relations avec les incubés » et « image de l'incubateur ».

L'axe 2 obtient une moyenne générale supérieure à l'axe 1 (3,65 contre 3,43) avec un écart-type très légèrement inférieur (1,16 contre 1,24). Les moyennes des sous-dimensions sont beaucoup plus hétérogènes que pour l'axe précédent. Elles s'étendent de 3,25 à 4,01. La sous-dimension « attraits des services proposés » est jugée comme la moins pertinente, alors que celle ayant trait aux « relations avec les incubés » est considérée comme la plus pertinente et obtient un écart-type plutôt faible (1,07).

Les indicateurs de performance les plus pertinents sont « taux de satisfaction des incubés » et « maintien d'un lien après la création d'entreprise ». Ils obtiennent tous les deux une moyenne supérieure à 4 et un écart-type relativement bas (proche de 1). Par ailleurs, l'indicateur « mention des financeurs des services proposés » est celui qui obtient la moyenne la plus faible de l'axe (2,72). Il est donc jugé comme très peu pertinent pour apprécier la performance des incubateurs. Les autres indicateurs sont d'une manière

générale assez pertinents, puisqu'ils ont une moyenne comprise entre 3,42 et 3,81.

AXE 3 : PERFORMANCE DANS LES PROCESSUS D'INCUBATION

Les trois sous-dimensions qui ont été identifiées pour ce troisième axe de performance sont : « processus de gestion de l'incubation », « processus de gestion des incubés » et « processus d'innovation ».

L'axe centré sur les processus d'incubation obtient la moyenne la plus élevée des quatre axes de performance (3,88). Il est considéré comme le plus pertinent pour appréhender la performance des incubateurs. C'est également l'axe qui présente l'écart-type le plus faible. Il est ainsi celui qui fait le plus consensus. Le « processus de gestion des incubés » est la sous-dimension la plus pertinente de l'axe et celle qui obtient le plus grand consensus (moyenne de 4,22 et écart-type de 0,97). En revanche, la sous-dimension « processus d'innovation » est davantage en retrait, puisque sa moyenne est de 3,36 et son écart-type de 1,28.

Sur cet axe de performance, plusieurs indicateurs sont considérés comme très fortement pertinents et obtiennent une moyenne supérieure à 4 : « maîtrise de la législation liée à la création d'entreprises », « mise en relation avec des acteurs du réseau d'aide », « animation active de l'incubation », « apport de réponses sur mesure aux problématiques des incubés », « respect de la confidentialité » et « adaptation de l'incubation à l'avancement des projets ». Les deux indicateurs de performance les plus en retrait sont « accompagnement à distance » et « engagement d'expérimentations au sein de l'incubateur ». Ils obtiennent des moyennes respectives de 3,17 et 3,22, ce qui reste malgré tout plutôt élevé.

TABLEAU 4

Performance au regard des incubés

Dimensions	Moyenne obtenue (sur 5)	Ecart-type
Attrait des services proposés	3,25	1,28
Relations avec les incubés	4,01	1,07
Image de l'incubateur	3,51	1,17
Axe 2	3,65	1,16

TABLEAU 5

Performance en termes de développement économique et social

Dimensions	Moyenne obtenue (sur 5)	Ecart-type
Processus de gestion de l'incubation	3,77	1,11
Processus de gestion des incubés	4,22	0,97
Processus d'innovation	3,36	1,28
Axe 3	3,88	1,08

TABLEAU 6
Performance en termes de développement économique et social

Dimensions	Moyenne obtenue (sur 5)	Ecart-type
Capital humain	3,92	1,07
Capital informationnel / relationnel	3,86	1,11
Capital organisationnel	3,38	1,19
Axe 4	3,73	1,12

AXE 4 : PERFORMANCE EN TERMES D'APPRENTISSAGE-INNOVATION

Le « capital humain », le « capital informationnel / relationnel » et le « capital organisationnel » sont les trois sous-dimensions de ce quatrième et dernier axe de performance.

À l'instar de l'axe précédent, l'axe de performance centré sur l'apprentissage-innovation est jugé comme fortement pertinent pour apprécier la performance des incubateurs. Il obtient la deuxième moyenne la plus élevée (3,73) et le deuxième écart-type le plus faible (1,12). Sur cet axe, une sous-dimension est une nouvelle fois en retrait par rapport aux deux autres, à savoir le « capital organisationnel » qui est perçu comme un peu moins pertinent (3,38). Plusieurs indicateurs de performance obtiennent une moyenne très élevée (supérieure à 4) : « formation continue du personnel de l'incubateur », « repérage des acteurs locaux disposant des compétences clés », « réalisation d'une veille informationnelle », « échange de bonnes pratiques entre incubateurs » et « polyvalence du personnel ». Les deux indicateurs qui sont considérés comme les moins pertinents sur l'axe 4 sont « spécialisation du personnel » et « taux de rotation du personnel (turnover) ». Ils ont des moyennes respectives de 3,02 et 2,84.

L'analyse des résultats montre la pertinence des dimensions et des indicateurs construits à partir de la méthode du *balanced scorecard*. Il ressort que les axes « processus d'incubation » et « apprentissage-innovation » sont perçus comme déterminants pour mesurer la performance des incubateurs.

Discussion

Dans ce travail, nous nous sommes attachés à tester la pertinence d'un outil de mesure et de pilotage de la performance des incubateurs fondé sur le *balanced scorecard* et construit à partir d'une revue de la littérature et d'une étude qualitative. Pour ce faire, nous avons conduit une étude quantitative par le

biais d'un questionnaire en ligne qui a permis d'interroger 109 responsables d'incubateurs français sur la pertinence des 44 indicateurs qui composent l'outil. Nos résultats montrent que la proposition de fonder un tel outil de mesure et de pilotage sur le modèle du *balanced scorecard* se révèle judicieuse, puisque les quatre axes de performance retenus sont jugés comme étant globalement pertinents malgré quelques disparités entre ces axes et les indicateurs qui les constituent. Ces disparités amènent à une discussion de nos résultats dans cette partie.

Ainsi, les résultats sur le premier axe montrent que les incubateurs considèrent cet axe comme le moins pertinent pour juger de leur performance. Pour les structures d'incubation interrogées, l'influence qu'elles peuvent avoir sur le développement économique et social ne constitue donc pas le meilleur moyen d'appréhender leur niveau de performance. Ce résultat nuance l'idée souvent défendue dans la littérature selon laquelle c'est l'impact économique des incubateurs qui permet le mieux d'apprécier leur performance (Markley et McNamara, 1995 ; Lalkaka et Abetti, 1999 ; Sherman, 1999 ; Ferguson et Olofsson, 2004). Cela peut s'expliquer par le fait que les incubateurs considèrent qu'ils n'ont pas réellement de prise sur le porteur de projet et son entreprise une fois celle-ci créée. Leur action se situant le plus souvent sur la phase *ante* création, ils estiment qu'il est moins pertinent de les juger sur des résultats *post* création (emplois créés, salaire du porteur de projet, chiffre d'affaires...) qui sont certes fonction du niveau de préparation du projet, mais aussi et surtout des décisions qui seront ensuite prises par le créateur. Par conséquent, nos résultats diffèrent quelque peu du courant qui appréhende la performance des incubateurs uniquement d'un point de vue économique et qui continue aujourd'hui à être alimenté (Barbero *et al.*, 2012).

Le deuxième axe de performance relatif aux incubés est marqué par la prédominance de la sous-dimension « relations » qui est perçue comme fortement pertinente. Nos résultats confirment ainsi l'idée de Rice (2002) selon laquelle la relation entre l'accompagnant et l'incubé est déterminante dans la réussite de l'incubation. Le bon déroulement de cette relation doit conduire à une coproduction de l'accompagnement de la part des deux acteurs.

Cette notion de coproduction renvoie aux travaux de Piaget (1979) puis Lemoigne (1995) selon laquelle l'engagement de l'acteur (l'accompagné) dans l'action (l'accompagnement) peut être analysée comme la conscience d'un soi agissant, c'est-à-dire la capacité à prendre conscience non seulement de l'action par rapport à soi mais aussi de se situer par rapport au flot d'actions générées par la vie en société. La connaissance est à la fois un construit et un processus, en référence au paradigme constructiviste. Dès lors, l'accompagnement passe par une « approche plus globale de la personne incluant son développement personnel » (Valéau, 2006, p.39). Nos résultats vont également dans le sens d'Allen et Rehman (1985) et Cooper (1985), puisqu'ils confirment qu'il est essentiel de mesurer le taux de satisfaction des

incubés pour appréhender la performance des incubateurs. Cet indicateur est effectivement celui qui est jugé comme étant le plus pertinent du deuxième axe par les responsables d'incubateur interrogés. L'accompagnant doit être capable de susciter chez le créateur une émotion, une envie de rentrer dans le processus d'apprentissage. Si l'envie est partagée, les deux actants sont agissants, ils participent activement à l'échange. Ce dernier repose sur la qualité d'écoute, l'attention et la confiance réciproque.

Le troisième axe de performance, qui a trait aux processus d'incubation, est reconnu comme étant le plus adapté à la mesure de la performance des incubateurs. L'insertion des porteurs de projet dans des réseaux (Pena, 2004 ; Hughes *et al.*, 2007), ainsi que la pertinence des réponses qui leur sont apportées (Lichtenstein, 1992 ; Studdard, 2004), sont considérées par les incubateurs interrogés comme les fondements de leur performance. Néanmoins, deux types d'insertion des porteurs de projet doivent être distingués dans la mesure de la performance des incubateurs : l'insertion dans les réseaux professionnels (d'affaires) et l'insertion dans les réseaux d'aide à la création d'entreprises.

En effet, un incubateur peut être parfaitement intégré dans les réseaux professionnels locaux et y faciliter ainsi l'intégration des porteurs de projet incubés. A l'inverse, il peut être moins intégré dans le réseau d'aide local, ce qui le rendra moins performant dans l'orientation des incubés vers certains experts qui pourraient être utiles à leurs projets (et vice versa). Par conséquent, les responsables d'incubateur ont besoin d'indicateurs de performance différenciant ces deux types d'intégration dans les réseaux. C'est précisément le cas de l'outil de pilotage développé dans cette étude, puisqu'un indicateur centré sur l'intégration dans les réseaux professionnels est inclus dans le deuxième axe de performance (incubés) et un autre centré sur l'intégration dans le réseau d'aide local est présent dans le troisième axe (processus d'incubation). Au vu de leurs moyennes respectives (3,81 et 4,32), ces deux indicateurs de performance ont été jugés comme étant pertinents, voire même très pertinents, par les 109 responsables d'incubateur interrogés. Les résultats de notre étude vont donc dans le sens des travaux de Pena (2004) et de Hughes *et al.* (2007) en confirmant le rôle primordial que joue l'insertion des porteurs de projet dans des réseaux professionnels et des réseaux d'aide à la création dans la performance des incubateurs.

Les résultats élevés de l'axe de performance relatif aux processus d'incubation font écho à ceux plus mitigés de l'axe relatif au développement économique et social. Il apparaît ainsi clairement que les incubateurs interrogés privilégient une mesure de la performance ancrée sur les processus d'incubation, c'est-à-dire une mesure qui porte sur leur action directe, plutôt qu'une mesure davantage indirecte. Chrisman et McMullan (1996, 2002) font partie des principaux tenants de cette mesure indirecte qui se fait au travers des résultats des entreprises incubées. Cependant, notre étude montre que les responsables d'incubateur accordent une moindre

légitimité à une telle mesure indirecte au profit d'une mesure davantage directe qui est défendue par Wood (1994, 1999). Nous pouvons l'expliquer par le fait que les résultats des entreprises incubées sont très dépendants de l'utilisation ou non par les créateurs des savoirs transmis. Dans le débat qui oppose les tenants d'une approche indirecte et ceux d'une approche directe, les résultats de notre étude se positionnent donc du côté des seconds. Ces résultats peuvent néanmoins être nuancés par une des limites de cette recherche, à savoir que seuls les responsables d'incubateur ont été interrogés. Dans les travaux s'inscrivant dans le courant de la mesure indirecte, ce sont les financeurs des incubateurs qui sont les plus souvent consultés. Par conséquent, en interrogeant une autre partie prenante, cette recherche s'inscrit dans une approche complémentaire qui montre l'existence d'une autre vision de la performance des incubateurs davantage liée aux processus d'incubation. Une piste de recherche future pourrait être d'interroger sur la base du même questionnaire d'autres parties prenantes telles que les financeurs et les porteurs de projet afin de confirmer les visions complémentaires de la performance que peuvent avoir ces différents acteurs.

Le quatrième et dernier axe de performance relatif à l'apprentissage-innovation des incubateurs est également considéré comme très pertinent. Par conséquent, nous rejoignons l'idée de Mian (1997) et de Barse (1998) selon laquelle l'innovation et la qualité du management constituent une dimension clé de la performance des incubateurs. Cette dernière doit permettre d'assurer les conditions nécessaires à une constante amélioration des processus d'incubation. Nos résultats permettent également de valider l'importance de trois critères de performance pour les incubateurs : disposer d'un système d'information adapté (Smilor, 1987), échanger des bonnes pratiques avec d'autres structures (Sherman et Chappell, 1998) et développer la formation continue des accompagnants (Rice et Matthews, 1995 ; Mian, 1997). En revanche, si la littérature souligne le rôle essentiel que joue l'expérience des accompagnants dans la performance des incubateurs (Clarysse *et al.*, 2005), nos résultats sont légèrement plus nuancés puisque cet indicateur obtient une moyenne sensiblement inférieure à celui relatif à la formation continue. Autrement dit, les résultats de notre étude amènent à penser que les responsables d'incubateur interrogés ne font pas de l'expérience le premier critère de recrutement de leurs accompagnants et qu'ils peuvent combler un léger déficit d'expérience par un effort de formation continue.

Après avoir discuté les résultats en termes d'axes, il est également intéressant de les discuter en termes d'indicateurs. Tout d'abord, la littérature sur la performance des incubateurs a eu tendance à se centrer sur un nombre trop restreint d'indicateurs (Vanderstaten et Matthyssens, 2010). Elle mobilise le plus souvent des indicateurs quantitatifs orientés vers le développement économique tels que le nombre d'emplois générés dans les entreprises créées, leur taux de pérennité ou encore le montant des fonds levés (Allen et Mc Cluskey, 1990 ; Markley et McNamara, 1995 ; Sherman et Chappell, 1998 ; Lalkaka et Abetti, 1999 ; Colombo et Delmastro,

2002 ; Barbero *et al.*, 2012). La mobilisation du *balanced scorecard* permet une plus grande ouverture en intégrant des indicateurs qualitatifs peu développés dans la littérature tels que l'échange de bonnes pratiques, la formation continue des accompagnants ou encore le repérage des acteurs locaux disposant des compétences clés (Mian, 1997 ; Sherman et Chappell, 1998). De plus, peu de travaux avaient associé à la fois ces indicateurs qualitatifs et ceux quantitatifs dans une perspective complémentaire. Cette contribution remédie à ce manque grâce à la proposition d'un outil de pilotage fondé sur le *balanced scorecard*. Cependant, cet outil souffre d'une limite au regard de la recommandation de Kaplan et Norton (1998) de contenir le nombre d'indicateurs entre 20 et 30, puisqu'il en contient 44. Ce nombre est sensiblement plus élevé que le niveau préconisé. Pour s'assurer de la pertinence d'un tel outil, de futures recherches pourraient s'intéresser à sa mise en œuvre au sein de différents incubateurs. Ces recherches pourraient alors mettre en exergue les indicateurs les plus utilisés et ceux qui le sont moins afin de conduire peut-être à terme à un allègement de l'outil de pilotage.

D'un point de vue global, les quatre axes de performance de l'outil développé se révèlent tous pertinents à des niveaux plus ou moins élevés. Cependant, ces quatre axes ont été avant tout construits pour permettre la mesure et le pilotage de la performance d'incubateurs publics. D'autres types d'incubateurs, tels que les incubateurs privés et les incubateurs d'entreprises (Carayannis et von Zedtwitz, 2005), pourraient malgré tout bénéficier de ce nouvel outil. Cela passerait par une certaine adaptation de l'outil au contexte de ces incubateurs à travers l'intégration d'indicateurs de performance permettant de tenir compte de leurs objectifs spécifiques (rentabilité financière, création d'entreprises essaimées, *etc.*).

Au final, cette étude a permis la validation d'un outil de pilotage de la performance des incubateurs fondé sur le modèle du *balanced scorecard* dont le principal apport réside dans sa vision globale. Il permet en effet de conjuguer au sein d'un même modèle les multiples aspects que recouvre cette performance. De plus, la vision stratégique est placée au centre du modèle de mesure, ce qui permet de répondre au besoin d'appréhender la performance des incubateurs au regard de leurs objectifs (Bergek et Norrman, 2008). Cette recherche est également susceptible de déplacer le centre de gravité des recherches futures, en complétant une vision purement économique et évaluative de la performance des incubateurs par une vision également managériale dans laquelle plusieurs aspects de performance sont identifiés et peuvent être pilotés par le biais d'outils appropriés.

Conclusion

Les apports de cette recherche sur la performance des incubateurs sont triples. Au plan théorique, le modèle développé permet de mesurer les deux types de performance décrits par Vanderstaten et Matthyssens (2010), celle relative à l'atteinte des objectifs d'une part et celle relative aux processus internes

d'incubation d'autre part. De ce fait, ce modèle permet de concilier indicateurs quantitatifs et qualitatifs fondés sur une étude des résultats et des processus, ainsi que de développer une vision plus équilibrée de la performance des incubateurs. Au plan méthodologique, nous associons dans notre réflexion différents outils et méthodes d'analyse tant complémentaires qu'indispensables pour comprendre et analyser la perception de la performance des incubateurs. Au plan managérial, cette recherche permet enfin de proposer aux responsables d'incubateur un outil de pilotage et de contrôle de la performance qui peut leur être utile à un triple niveau.

Premièrement, il constitue un outil de progrès pour les incubateurs en permettant l'amélioration à la fois de la qualité de l'aide apportée aux incubés et de l'efficacité dans le traitement des dossiers. Les indicateurs de performance présents dans l'outil de pilotage peuvent attirer l'attention des responsables d'incubateur sur certaines faiblesses de leurs structures. Par exemple, certains processus pourraient apparaître en retrait par rapport à d'autres, ce qui pourrait amener la mise en place d'actions correctrices et l'émergence de nouvelles pratiques d'incubation. Des faiblesses pourraient aussi être révélées au niveau de l'atteinte des objectifs (par exemple, la création d'emplois) conduisant ainsi à des redéfinitions de stratégie (nombre de projets incubés, type de projets retenus, *etc.*). L'outil de pilotage peut également favoriser le développement de la gestion des ressources humaines au sein des incubateurs en sensibilisant leurs responsables sur cet aspect de la performance souvent peu pris en compte. C'est en ce sens que notre quatrième axe de performance centré sur l'apprentissage apporte une réelle avancée pour le pilotage des incubateurs. Il fournit à ces derniers des informations essentielles sur des déterminants forts de leur performance actuelle et future, tels que les niveaux d'expérience et de formation continue de leurs accompagnants. A partir de ces informations, les responsables de structures peuvent prendre des décisions importantes, comme d'embaucher de nouveaux accompagnants plus expérimentés ou d'appuyer davantage l'effort de formation continue.

Deuxièmement, l'outil développé peut servir la communication des incubateurs en produisant de l'information utile pour communiquer à destination des deux principales parties prenantes, à savoir les financeurs et les porteurs de projet. Pour les premiers, il est possible d'extraire de l'outil de pilotage les résultats permettant d'établir le rapport d'activités que les incubateurs doivent remettre chaque année à leurs financeurs pour justifier des fonds publics dont ils bénéficient. Pour les seconds, l'information produite par l'outil de pilotage peut être utilisée pour élaborer des plaquettes de communication qui serviront à attirer de nouveaux porteurs de projet en mettant en évidence les résultats clés.

Troisièmement, l'outil proposé constitue un levier que les incubateurs peuvent mobiliser dans certaines de leurs démarches. Parmi elles, l'acquisition de labels de qualité (certifications) et l'accès à des réseaux d'incubation peuvent particulièrement en bénéficier. Les organismes chargés

de labelliser les incubateurs accordent de l'importance à la présence d'outils de pilotage qui permettent de rassurer sur la gestion rigoureuse de ces structures. De même, pour accéder à des réseaux d'incubation, les incubateurs doivent fournir des informations sur leur fonctionnement et leurs résultats qu'ils peuvent obtenir plus aisément grâce à la mise en place de l'outil de pilotage fondé sur le *balanced scorecard*.

Enfin, des effets sont également à attendre en termes de management public : les pouvoirs publics peuvent trouver un intérêt évident à ce travail en intégrant le *balanced scorecard* dans les pratiques d'évaluation de leur politique publique entrepreneuriale. De futures recherches pourraient ainsi s'attacher à évaluer un ensemble d'incubateurs en mobilisant tout ou partie des indicateurs de performance qui ont été validés par le biais de cette étude. Cela supposerait néanmoins une méthodologie de recherche différente. Dans ces travaux futurs, il s'agirait de procéder à une comparaison de différents incubateurs issus d'un même territoire en reliant leur niveau de performance au montant des fonds publics qui leur sont alloués (Commission Européenne, 2002). De tels travaux pourraient à la fois révéler des divergences de performance entre incubateurs et en fournir des explications qui pourraient à terme permettre aux collectivités de mieux utiliser et répartir la ressource publique.

Bibliographie

- ALLEN, D.; MCCLUSKEY, R. (1990). «Structure, Policy, Services, and Performance in the Business Incubator Industry», *Entrepreneurship : Theory & Practice*, vol.15, n°2, p. 61-77.
- ALLEN, D.; REHMAN, S. (1985). «Small business incubators : A positive environment for entrepreneurship», *Journal of Small Business Management*, p. 12-24.
- AUDRETSCH, D.B. (2007). *The Entrepreneurial Society*, New York : Oxford University Press.
- AUTIO, E.; KLOFSTEN, M. (1998). «A comparative study of two European business incubators», *Journal of Small Business Management*, vol. 36, n°1, p. 30-43.
- BARBERO, J.L.; CASILLAS, J.C.; RAMOS, A.; GUITAR, S. (2012). «Revisiting incubation performance, How incubator typology affects results», *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 79, n°5, p. 888-902.
- BEARSE, P. (1998). «A question of Evaluation : NBIA's Assessment of Business Incubators», *Economic Development Quarterly*, vol. 12, n°4, p. 322-333.
- BERGEC, A.; NORRMAN, C. (2008). «Incubator Best Practice : A Framework», *Technovation*, vol. 28, n°1-2, p. 20-28.
- BLANCHET, A.; GOTMAN, A. (2001). *L'Enquête et ses méthodes : l'entretien*, Paris : Nathan.
- BØLLINGTOFT, A.; ULHØI, J.P. (2005). «The networked business incubator—leveraging entrepreneurial agency?», *Journal of Business Venturing*, vol. 20, n°2, p. 265-290.
- CAMPBELL, C. (1989). «Change Agents in the New Economy : Business Incubators and Economic Development», *Economic Development Review*, p. 56-59.
- CARAYANNIS, E.G.; VON ZEDTWITZ, M. (2005). «Architecting gloCal (global-local), real-virtual incubator networks (G-RVINS) as catalysts and accelerators of entrepreneurship in transitioning and developing economies : lessons learned and best practices from current development and business incubation practices», *Technovation*, vol.25, n°2, p. 95-110.
- CHAN, K.F.; LAU, T. (2005). «Assessing technology incubator programs in the science park : the good, the bad, and the ugly», *Technovation*, vol. 25, n°10, p. 1215-1228.
- CHRISMAN, J.J.; McMULLAN, W.E. (1996). «Static Economic Theory, Empirical Evidence, and the Evaluation of Small Business Assistance Programs», *Journal of Small Business Management*, vol. 34, n°2, p. 55-66.
- CHRISMAN, J.J.; McMULLAN, W.E. (2002). «Some Additional Comments on the Sources and Measurement of the Benefits of Small Business Assistance Programs», *Journal of Small Business Management*, vol. 40, n°1, p. 43-50.
- CLARYSSE, B.; WRIGHT, M.; LOCKETT, A.; VAN DE VELDE, E.; VOHORA, A. (2005). «Spinning out new ventures : a typology of incubation strategies from european research institutions», *Journal of Business Venturing*, vol. 20, n°2, p. 183-216.
- COLOMBO, M.; DELMASTRO, M. (2002). «How effective are technology incubators? Evidence from Italy», *Research Policy*, vol. 31, n°7, p. 1103-1122.
- COMMISSION EUROPÉENNE, (2002). *Benchmarking of business incubators*, Kent : CSES.
- COOPER, A. (1985). «The role of incubator organizations in the founding of growth-oriented firms», *Journal of Business Venturing*, vol. 1, p. 75-86.
- FERGUSON, R.; OLOFSSON, C. (2004). «Science parks and the development of NTBFs - Location, survival and growth», *Journal of Technology Transfer*, vol. 29, n°1, p. 5-17.
- GIBB, A.A. (1992). «Can academe achieve quality in small firms' policy research?», *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 4, n°2, p. 127-144.
- GREENE, F.J.; STOREY, D.J. (2007). «Issues in evaluation: the case of Shell Livewire», dans Audretsch, D.B.; Grilo, I.; Thurik, R.A. (eds.). *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy*, Cheltenham : Edward Elgar Publishing, p. 213-233.
- HACKETT, S.M.; DILTS, D.M. (2004). «A Systematic Review of Business Incubation Research», *The Journal of Technology Transfer*, vol. 29, n°1, p. 55-82.
- HACKETT, S.M.; DILTS, D.M. (2008). «Inside the black box of business incubation: Study B—scale assessment, model refinement and incubation outcomes», *The Journal of Technology Transfer*, vol. 33, n°5, p. 439-471.
- HISRICH, R.; SMILOR, R. (1988). «The university and business incubation: Technology, transfer through entrepreneurial development», *The Journal of Technology Transfer*, vol. 13, n°13, p. 14-19.
- HUGHES, M.; IRELAND, D.I.; MORGAN, R.E. (2007). «Stimulating dynamic value: social capital and business incubation as a pathway to competitive», *Long Range Planning*, vol. 40, n°2, p. 154-177.
- KAPLAN, R. ; NORTON, D. (1998). *Le tableau de bord prospectif*, Paris : Editions d'Organisation.

- LALKAKA, R.; ABETTI, P. (1999). « Business Incubation and Enterprise Support System in Restructuring Countries », *Business Incubation and Enterprise Support Systems*, vol. 8, n°3, p. 197-209.
- LAMBRECHT, J.; PIRNAY, F. (2005). « An evaluation of public support measures for private external consultancies to SMEs in the Walloon Region of Belgium », *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 17, n°2, p. 89-108.
- LE MOIGNE, J.L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*, Paris : Presses Universitaires de France.
- LICHTENSTEIN, G. (1992). *The Significance of Relationships in Entrepreneurship: A Case Study of Ecology of Enterprise in Two Business Incubators*, University of Pennsylvania : Doctoral Dissertation.
- MARKLEY, D.; McNAMARA, K. (1995). « Economic and Fiscal Impacts of a Business Incubators », *Economic Development Quarterly*, vol. 9, n°3, p. 273-279.
- MESSEGHEM, K.; NARO, G.; SAMMUT, S. (2010). « Construction d'un outil stratégique d'évaluation de l'accompagnement à la création d'entreprise : Apport du tableau de bord prospectif », *Gestion 2000*, vol. 27, n°2, p. 95-112.
- MIAN, S. (1997). « Assessing and Managing the University Technology Business Incubator: an Integrative Framework », *Journal of Business Venturing*, vol. 12, n°4, p. 251-285.
- PARKER, S.C. (2007). « Policymakers beware », dans Audretsch, D.B.; Grilo, I.; Thurik, R.A. (eds.). *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy*, Cheltenham : Edward Elgar Publishing, p. 54-63.
- PENA, I. (2004). « Business incubation centers and new firm growth in the Basque Country », *Small Business Economics*, vol. 22, n°3-4, p. 223-236.
- PETERS, L.; RICE, M.; SUNDARAJAN, M. (2004). « The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process », *The Journal of Technology Transfer*, vol. 29, n°1, p. 83-91.
- PHAN, P.H.; SIEGEL, D.S.; WRIGHT, M. (2005). « Science Parks and Incubators: Observations, Synthesis and Future Research », *Journal of Business Venturing*, vol. 20, n°2, p. 165-182.
- PIAGET, J. (1979). *Epistémologie génétique*, Paris : Presses Universitaires de France.
- PLOSILA, W.; ALLEN, D. (1985). « Small business incubators and public policy: Implications for states and local development strategies », *Policy Studies Journal*, vol. 13, p. 729-734.
- POLLITT, C.; BOUCKAERT, G. (2000). *Public Management Reform: A Comparative Analysis*, New York : Oxford University Press.
- RICE, M.P. (2002). « Co-production of business assistance in business incubators: An exploratory study », *Journal of Business Venturing*, vol. 17, n°2, p. 163-187.
- RICE, M.P.; MATTHEWS, J. (1995). *Growing New Ventures, Creating New Jobs : Principles & Practices of Successful Business Incubation*, Wesport : Quorum Books.
- SHANE, S.A. (2008). *Illusions of Entrepreneurship : The Costly Myths that Entrepreneurs, Investors, and Policy Makers Live By*, New Haven : Yale University Press.
- SHERMAN, H. (1999). « Assessing the Intervention Effectiveness of Business Incubation Programs on New Business Start-ups », *Journal of Developmental Entrepreneurship*, vol. 4, n°2, p. 117-133.
- SHERMAN, H.; CHAPPELL, D.S. (1998). « Methodological challenges in evaluating business incubators outcomes », *Economic Development Quarterly*, vol. 12, n°4, p. 313-321.
- SIMONS, R. (1995). *Levers of Control*, Boston : Harvard Business School Press.
- SMILOR, R. (1987). « Managing the Incubator System : Critical Success Factors to accelerate New Company Development », *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 34, n°3, p. 146-155.
- STOREY, D.J. (2000). « Six steps to heaven », dans Landstrom, H.; Sexton, D. (eds). *Handbook of Entrepreneurship*, Oxford : Blackwell.
- STUDDARD, N.L. (2004). *The entrepreneurial ventures social interaction with the business incubator management and relationship's impact on firm performance*, Newark : Doctoral dissertation.
- VALÉAU, P. (2006). « L'accompagnement des entrepreneurs durant les périodes de doute », *Revue de l'Entrepreneuriat*, vol. 5, n°1, p.31-57.
- VANDERSTRAETEN, J.; MATTHYSSENS, P. (2010). *Measuring the performance of business incubators : A critical analysis of effectiveness approaches and performance measurement systems*, Cincinnati : ICSB conference.
- WOOD, W.C. (1994). « Primary benefits, secondary benefits, and the evaluation of small business assistance programs », *Journal of Small Business Management*, vol. 32, n°3, p. 65- 75.
- WOOD, W.C. (1999). « Benefit Measurement for Small Business Assistance : A Further Note on Research and Data Collection », *Journal of Small Business Management*, vol. 37, n°1, p. 75-78.

ANNEXE 1

Modèle de mesure de la performance des incubateurs

Axe 1 : développement économique et social		
<p>Incubateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'accompagnants au sein de l'incubateur • Nombre de projets incubés • Nombre de créations / nombre de projets incubés • Montant du budget de l'incubateur 	<p>Entrepreneurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement des compétences des entrepreneurs • Accompagnement du deuil des projets échoués • Revenus des entrepreneurs • CA prévisionnel / CA réalisé • Retour à l'emploi des entrepreneurs 	<p>Financeurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'emplois dans les entreprises créées • Taux de pérennité des entreprises créées
Axe 2 : incubés		
<p>Attraits des services proposés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition de documents formalisant les services d'incubation • Mention des financeurs des services proposés 	<p>Relations avec les incubés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taux de satisfaction des incubés • Mention des réseaux professionnels accessibles au travers de l'incubateur • Maintien d'un lien après la création d'entreprise 	<p>Image de l'incubateur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'outils de communication • Notoriété de l'incubateur
Axe 3 : processus d'incubation		
<p>Processus de gestion de l'incubation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect du cahier des charges • Maîtrise de la législation liée à la création d'entreprises • Utilisation d'outils d'accompagnement • Mise en relation avec des acteurs du réseau d'aide • Accompagnement à distance • Mise en place d'une démarche qualité 	<p>Processus de gestion des incubés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Animation active de l'incubation • Existence d'un bilan partagé post incubation • Apport de réponses sur mesure aux problématiques des incubés • Respect de la confidentialité • Adaptation de l'incubation à l'avancement des projets 	<p>Processus d'innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participation à des réflexions collectives sur les méthodes d'incubation • Engagement d'expérimentations au sein de l'incubateur
Axe 4 : apprentissage-innovation au sein de l'incubateur		
<p>Capital humain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de référentiels de compétences pour la gestion du personnel • Formation continue du personnel de l'incubateur • Expérience antérieure du personnel dans l'incubation • Repérage des acteurs locaux disposant des compétences clés 	<p>Capital informationnel / relationnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insertion de l'incubateur dans les réseaux locaux • Système d'information adapté à l'incubateur • Réalisation d'une veille informationnelle • Echange de bonnes pratiques entre incubateurs • Participation à des manifestations liées à l'incubation et à la création d'entreprise 	<p>Capital organisationnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recours à un management en équipes • Polyvalence du personnel • Spécialisation du personnel • Taux de rotation du personnel (Turnover)

ANNEXE 2

Moyennes et écarts-types des 44 indicateurs de performance

			Moyenne	Ecart type	
Développement économique et social	Incubateurs	Nombre d'accompagnants au sein de l'incubateur	3,18	1,30	
		Nombre de projets incubés	3,47	1,30	
		Nombre de créations / nombre de projets incubés	3,65	1,28	
		Montant du budget de l'incubateur	3,41	1,34	
	Entrepreneurs	Développement des compétences des entrepreneurs	4,04	1,02	
		Accompagnement du deuil des projets échoués	2,84	1,35	
		Revenus des entrepreneurs	2,58	1,24	
		CA prévisionnel / CA réalisé	3,52	1,25	
		Retour à l'emploi des entrepreneurs	3,49	1,30	
	Financeurs	Nombre d'emplois dans les entreprises créées	3,16	1,33	
		Taux de pérennité des entreprises créées	4,36	0,98	
	Incubés	Attraits des services proposés	Mise à disposition de documents formalisant les services d'incubation	3,78	1,13
Mention des financeurs des services proposés			2,72	1,43	
Relations avec les incubés		Taux de satisfaction des incubés	4,17	0,94	
		Mention des réseaux professionnels accessibles au travers de l'incubateur	3,81	1,13	
		Maintien d'un lien après la création d'entreprise	4,05	1,14	
Image de l'incubateur		Utilisation d'outils de communication	3,42	1,125	
		Notoriété de l'incubateur	3,60	1,207	
Processus d'incubation		Processus de gestion de l'incubation	Respect du cahier des charges	3,84	1,00
			Maîtrise de la législation liée à la création d'entreprises	4,24	0,96
	Utilisation d'outils d'accompagnement		3,60	1,24	
	Mise en relation avec des acteurs du réseau d'aide		4,32	0,93	
	Accompagnement à distance		3,17	1,26	
	Mise en place d'une démarche qualité		3,47	1,29	
	Processus de gestion des incubés	Animation active de l'incubation	4,11	1,01	
		Existence d'un bilan partagé post incubation	3,95	1,08	
		Apport de réponses sur mesure aux problématiques des incubés	4,40	0,94	
		Respect de la confidentialité	4,50	0,97	
		Adaptation de l'incubation à l'avancement des projets	4,13	0,86	
	Processus d'innovation	Participation à des réflexions collectives sur les méthodes d'incubation	3,50	1,28	
		Engagement d'expérimentations au sein de l'incubateur	3,22	1,29	
	Apprentissage-Innovation	Capital humain	Utilisation de référentiels de compétences pour la gestion du personnel	3,72	1,08
			Formation continue du personnel de l'incubateur	4,07	0,96
Expérience antérieure du personnel dans l'incubation			3,67	1,29	
Repérage des acteurs locaux disposant des compétences clés			4,23	0,96	
Capital informationnel / relationnel		Insertion de l'incubateur dans les réseaux locaux	3,67	1,31	
		Système d'information adapté à l'incubateur	3,95	1,00	
		Réalisation d'une veille informationnelle	4,11	0,99	
		Echange de bonnes pratiques entre incubateurs	4,10	0,99	
		Participation à des manifestations liées à l'incubation et à la création d'entreprise	3,46	1,27	
Capital organisationnel		Recours à un management en équipes	3,63	1,18	
		Polyvalence du personnel	4,02	0,99	
		Spécialisation du personnel	3,02	1,25	
	Taux de rotation du personnel (Turnover)	2,84	1,36		