

Depeyre Colette & Mirc Nicola (2007) "Dynamic Capabilites : problèmes de définition et d'opéralionalisation du concept", *Le Libellio d'Aegis*, volume 3, n° 5, Numéro Spécial, décembre, pp. 2-12

DYNAMIC CAPABILITIES

Sommaire

1

Introduction au numéro spécial

C. Depeyre

2

Dynamic Capabilites :
problèmes de définition et d'opéralionalisation du concept

C. Depeyre & N. Mirc

13

Le concept des *dynamic capabilities* :
voie de recherche féconde ou impasse théorique ?

E. Rigaud

17

The Dynamics of Wealth, Profit and Sustainable Advantage
C. Curchod

23

Un essai sur le concept de capacité ou *capability*
H. Dumez

28

Prochain séminaire AEGIS

Les autres articles de ce numéro & des numéros antérieurs sont téléchargeables à l'adresse :

<http://erg.polytechnique.fr/v2/aegis.html#libellio>

Dynamic Capabilities : problèmes de définition et d'opérationnalisation du concept

La notion de « *Dynamic Capabilities* » (DC ou capacités dynamiques) est née en 1997 (Teece *et al.*, 1997). Un livre de synthèse (Helfat *et al.*¹, 2007) est paru cette année, marquant les dix ans de ce concept et du programme de recherche qui y est attaché. Le présent article s'attache d'abord à reconstituer l'histoire de la notion à travers l'analyse de trois articles fondateurs apportant des perspectives complémentaires, pour ensuite préciser son domaine de définition et analyser la manière dont il peut être opérationnalisé.

Généalogie de la notion de DC

L'article fondateur de Teece, Pisano & Shuen

Lorsque l'article est écrit, trois courants théoriques permettent d'expliquer la performance d'une firme. Le premier, hérité de l'école de Harvard et renouvelé par Porter (1980), met l'accent sur la structure du marché : c'est elle qui est le déterminant fondamental de la performance de la firme, même si la stratégie et les caractéristiques propres aux entreprises peuvent expliquer des différences entre firmes sur un même marché. Ce courant explique moins la performance des firmes elles-mêmes que celle de l'ensemble des firmes opérant dans un même secteur. Un second courant, celui du conflit stratégique (Shapiro, 1989) explique la performance des firmes par leur capacité stratégique à se dégager des rentes en exploitant les imperfections du marché, en bâtissant des barrières à l'entrée par différenciation des produits notamment. Le troisième courant, la théorie des ressources (Penrose, 1959 ; Teece, 1984 ; Wernerfelt, 1984 ; Barney, 1991), s'intéresse plus directement à la performance de la firme elle-même. Il se pose la question de savoir pourquoi dans un même secteur, une firme peut développer un avantage concurrentiel durable sur ses concurrents. La réponse, énonce la théorie, tient à des ressources idiosyncrasiques mises en oeuvre par l'entreprise.

Teece, Pisano & Shuen reprennent cette approche idiosyncrasique de la théorie des ressources, mais estimant que celle-ci est trop peu dynamique, reformulent la question de la performance : comment une firme peut-elle durablement surclasser ses rivaux dans un environnement très évolutif ? C'est à cette question que le concept de DC entend apporter des réponses.

Les DC d'une firme sont en effet définies comme son aptitude « à intégrer, à créer et à reconfigurer des compétences existant en interne ou en externe pour faire face à un environnement rapidement changeant » (p. 516). Si elle veut se créer un avantage concurrentiel, une firme doit être capable d'exploiter les compétences internes et ex-

ternes, de développer de nouvelles compétences permettant de s'adapter aux changements de son environnement, et même d'en tirer profit.

Pour Teece, Pisano & Shuen, la firme n'est pas un simple noeud de contrats (Fama, 1980), mais une organisation à part entière dont les caractéristiques et processus de fonctionnement sont spécifiques et développés dans le temps, de telle sorte qu'ils sont difficiles à répliquer par des firmes concurrentes. On reste là assez proche de la théorie des ressources qui met l'accent sur les ressources inimitables².

Les capacités dynamiques sont déterminées par plusieurs facteurs, regroupés par les auteurs en trois catégories : les processus organisationnels, les ressources ou la position d'une firme, et sa trajectoire (*path*). Plus précisément, elles reposent essentiellement sur des processus organisationnels (les routines, pratiques et apprentissages ainsi que les reconfigurations et transformations associées) dont la capacité à engendrer un avantage concurrentiel est déterminée par la position d'une firme (ses ressources – technologiques, financières, institutionnelles, etc. – et ses relations externes) ainsi que par sa trajectoire antérieure, c'est-à-dire par les alternatives stratégiques choisies par la firme aux différents stades de son évolution (*path dependency*).

Les auteurs insistent sur leur volonté de fournir un nouveau cadre théorique aux praticiens : « *We are interested in both building a better theory of firm performance, as well as informing managerial practice* » (p. 509). Pour autant, l'article d'Eisenhardt & Martin (2000) apporte une vision peut-être davantage opérationnelle.

Une première opérationnalisation par Eisenhardt & Martin

Dans le prolongement de la définition de Teece *et al.*, et en mettant plus particulièrement l'accent sur le potentiel offensif des DC au sein d'un environnement concurrentiel, Eisenhardt & Martin définissent les DC comme « les processus d'une firme qui utilisent des ressources – spécifiquement les processus pour intégrer, reconfigurer, gagner et délaisser des ressources – pour répondre à *[match]* ou même créer les évolutions de marché. Les DC sont de ce fait les routines organisationnelles et stratégiques à travers lesquelles des firmes atteignent de nouvelles configurations de ressources lorsque des marchés émergent, entrent en collision, évoluent ou meurent » (p. 1107). Les capacités dynamiques regroupent alors trois types de processus : d'abord, tous les processus d'intégration de ressources, comme des processus de développement produit ou de prise de décision, puis, des processus visant le transfert de ressources (transfert, allocation, reconfiguration), et enfin, l'ensemble des processus d'acquisition et de suppression de ressources.

Pour ces auteurs, le concept des DC sert à compléter la théorie des ressources ainsi qu'à remettre en question certaines de ses thèses. Ils remarquent, en effet, que les DC ne sont pas forcément idiosyncrasiques – comme le suggèrent Teece *et al.* ainsi que les théoriciens des ressources – mais peuvent au contraire être homogènes et communes à plusieurs firmes : des « *best practices* » que les firmes sont capables de répliquer et d'imiter, ou alors de développer par des voies différentes (équifinalité). De ce fait, la valeur des DC ne réside pas dans les capacités dynamiques elles-mêmes, mais dans les reconfigurations de ressources qu'elles engendent.

Par ailleurs, les auteurs soulignent que le concept permet de dépasser l'une des limites majeures de la théorie des ressources, en abordant la question du développement

d'un avantage concurrentiel dans des marchés changeant rapidement, où les entreprises sont contraintes de s'adapter à court terme, de manière peu structurée et en rupture avec leur trajectoire passée. Ils distinguent ainsi deux types de marché : (1) des marchés modérément dynamiques (*moderately dynamic markets*), caractérisés par des changements prévisibles et linéaires, avec des structures industrielles relativement stables et des frontières et acteurs de marché clairement identifiés, et (2) des marchés à haute vélocité (*high-velocity markets*), avec des changements non linéaires et peu prévisibles, une structure de l'industrie et des frontières de marché floues ainsi que des acteurs ambigus et changeants. Les caractéristiques et la nature des DC varient selon le type de marché sur lequel l'entreprise opère. Si dans les marchés stables, les capacités dynamiques correspondent à des routines, c'est-à-dire des processus analytiques compliqués et détaillés, reposant sur des connaissances existantes et dont le résultat est prévisible, les capacités dynamiques dans un environnement de marché fluctuant reposent avant tout sur des connaissances nouvellement et rapidement créées et une exécution itérative produisant des résultats adaptés à une situation spécifique mais dont le résultat reste peu prévisible.

Avec cette distinction, Eisenhardt & Martin introduisent l'idée qu'une DC peut être aussi bien un processus stable et répétitif qu'un processus éphémère et ponctuel (dans le cas des marchés à haute vélocité). A l'inverse, Winter refuse cette extension du concept de routine qui lui semble recouvrir toutes les situations possibles et imaginables : il oppose les DC à la résolution de problèmes *ad hoc*.

La perspective plus économique de Winter

Un court article de Winter datant de 2003 est particulièrement intéressant dans le sens où il cherche à éclaircir le débat qui porte à la fois sur la terminologie et le phénomène des DC. Pour lui, il s'agit de répondre principalement à trois critiques : les DC existent-elles ? Peuvent-elles constituer un levier d'action pour les managers ? Sont-elles nécessaires à l'obtention d'un avantage concurrentiel ? Tout en s'inscrivant dans une perspective économique, Winter apporte des éléments pragmatiques qui contribuent à clarifier les apports potentiels du concept.

Il commence par en proposer une définition : une DC est une routine de haut niveau qui permet à une firme de disposer de plusieurs options de production. Ainsi, en tant que routine, une DC est associée à un « comportement qui est appris, hautement schématisé [*patterned*], répétitif ou quasi-répétitif, fondé en partie sur des connaissances tacites » (p. 991). De plus, les DC sont associées à un objectif bien particulier : elles sont là pour permettre à une firme de changer ses routines selon un schéma [*pattern*] bien établi, et elles n'existeront que si ce schéma existe. Ce qui permet de distinguer les DC de la résolution de problèmes *ad hoc*, aussi appelée « *fire fighting mode* ».

Si une DC est définie comme étant elle-même une routine (modifiant une routine), on voit alors se dessiner le risque d'une spirale infinie (voir notamment Collis, 1994) à ses deux extrémités : où se trouve le niveau zéro (les capacités « de base »), et jusqu'à quel niveau peut-on aller dans la hiérarchie des capacités (capacités permettant de changer des capacités, qui ont changé elles-mêmes des capacités etc.) ? Winter répond ici de manière assez pragmatique, selon lui en référence au sens commun et à la

pratique : le niveau zéro des capacités est celui d'un état stationnaire où une firme sait comment fonctionner à environnement constant, il s'agit en quelque sorte des « *"how we earn a living now"* capabilities » (p. 992). Le niveau zéro se définit donc localement, en fonction du type d'activité : si pour certaines activités l'innovation fait partie du quotidien, pour d'autres elle sera au contraire synonyme de montée dans la hiérarchie des capacités. Et les DC se situent au-delà de ce niveau zéro, puisque l'objectif de changement est intrinsèque à leur définition. Quant à l'extrémité supérieure de la hiérarchie, Winter rappelle que la mise en place de DC a un coût, lié à un engagement de long terme dans des ressources spécialisées. On ne passera à un niveau supérieur que si les bénéfices retirés sont supérieurs à ce coût. C'est-à-dire qu'*in fine*, il s'avère difficile d'établir une quelconque « *rule for riches* » (p. 993), c'est-à-dire une règle générale pour créer de la richesse qui s'appliquerait de manière universelle. En effet, même si des capacités d'ordre $n+1$ – des routines de changement – peuvent permettre de réagir à un changement exogène venant perturber les routines de changement d'ordre n , on n'est pas toujours amené à monter d'un cran dans la hiérarchie des capacités (soit dans la compétition) : il faudra toujours comparer cette solution de développement de DC, ses coûts et bénéfices, à l'alternative que constitue la résolution de problèmes *ad hoc*. Ainsi, si un lien entre DC et avantage concurrentiel peut être envisagé, il n'est en rien automatique.

Pour Winter, la question centrale qui demeure, plutôt que celle des DC, consiste à comprendre la manière dont les attributs idiosyncrasiques d'une firme peuvent affecter ses perspectives au sein d'un contexte concurrentiel particulier. Il revient ainsi à la question qui est au cœur de la théorie des ressources, à savoir comment expliquer l'hétérogénéité au sein d'un même secteur.

A la lecture de ces trois articles, quelques éléments centraux se dégagent. D'abord, les DC s'inscrivent en réaction aux théories se focalisant sur les caractéristiques du marché et cherchent à éclairer l'impact des ressources et de la structure interne des organisations sur leur performance, au sein d'un environnement changeant. Ensuite, cet environnement changeant gagne à être mieux spécifié selon la nature et l'intensité des modifications qui s'y opèrent. Enfin, ressources, capacités et routines sont intrinsèquement liées, et il ne faut pas confondre le processus de changement (plus ou moins intentionnel et reproductive) du résultat qu'il engendre, à savoir une nouvelle configuration des ressources.

Néanmoins, le concept présente un problème de définition.

Des éléments de définition

A la lecture de ce qui précède, il apparaît que chaque auteur donne peu ou prou sa propre définition du concept. Helfat *et al.* (2007) ont essayé de préciser le concept et d'en donner une définition stable. Elle s'énonce de la manière suivante : une DC est « l'aptitude /ability/ d'une organisation à créer, étendre ou modifier intentionnellement sa base de ressources » (p. 4). Mais surtout, ils soulignent que quatre éléments essentiels sont contenus dans cette définition.

Premièrement, les DC concernent directement la base de ressources de l'organisation. Celle-ci comprend des ressources tangibles ou intangibles, matérielles ou humaines, mais aussi des capacités dynamiques qui sont elles-mêmes des ressources (au sens

large), dans la mesure où l'organisation peut s'appuyer sur elles pour atteindre ses objectifs.

Ceci peut paraître surprenant voire tautologique. En effet, si les DC sont des ressources en même temps qu'elles permettent à une entreprise de créer, reconfigurer ou intégrer des ressources, cela signifie que des DC peuvent générer ou reconfigurer d'autres DC. Ce qui limite non seulement l'intérêt explicatif du concept mais aussi la possibilité de son opérationnalisation face à des phénomènes réels.

Sur ce point, comme signalé plus haut, Winter propose une hiérarchisation des ressources et des capacités d'une firme pour éviter une telle récursivité, en distinguant à la manière de Schumpeter l'état stationnaire de sa remise en question. Dans le même sens, Wang & Ahmed (2007) développent une classification des éléments de la base de ressources allant de 0 à 3, en fonction du poids stratégique par rapport à la création d'un avantage concurrentiel. En bas de l'échelle (niveau 0) se trouvent les « ressources » en tant que base des compétences d'une firme, suivies par les « capacités » à déployer ces ressources en vue d'un objectif donné (niveau 1). Au niveau 2 se trouvent les « capacités clés » (*core capacities*), soit un ensemble de ressources et de capacités qui revêt une importance stratégique particulière pour la position concurrentielle de la firme. Il s'agit de savoir adéquatement intégrer ou associer des ressources et capacités pour construire un avantage concurrentiel. C'est le niveau du « *how we earn a living now* ». Enfin, les « capacités dynamiques » (niveau 3) sont les capacités organisationnelles « ultimes » qui permettent de faire face à la rigidification des « capacités clés » au contact d'un environnement changeant (Leonard-Barton, 1992). Elles assurent le renouvellement, la recréation et la reconfiguration continus des ressources, capacités et capacités clés pour faire face à un environnement changeant. On peut noter que l'interaction entre l'interne et l'externe est visible à plusieurs moments, notamment au niveau de deux paliers importants d'un point de vue stratégique : celui qui permet de passer au niveau 2 (mobilisation des ressources et capacités pour constituer un avantage par rapport aux concurrents) et celui qui permet de passer au niveau 3 (reconduction ou recréation de cet avantage en fonction des évolutions de l'environnement).

Deuxièmement, Helfat *et al.* soulignent que dans leur définition, le terme « aptitude » contient deux autres éléments fondamentaux du concept : le lien avec la performance et l'idée de schéma ou de *pattern*.

D'abord, derrière le terme « aptitude », il n'y a pas de lien univoque entre DC et performance. Les DC visent à la fois une performance technique (*technical fit*) mais aussi une performance adaptée au marché (*evolutionary fit*), cette dernière dépendant non seulement de la performance technique mais aussi de la demande et de l'offre concurrente. On peut noter ici que les auteurs répondent, par ce biais, à la critique d'hétérogénéité de la demande adressée à la théorie des ressources (Priem & Butler, 2001) : si révolutionnaire soit-elle, l'offre d'une firme peut bien évidemment s'avérer parfaitement inutile si elle n'est pas en adéquation avec l'évolution de l'environnement de la firme. D'où les deux types de performance, possiblement liés, sur lesquels les DC peuvent jouer : performance « technique » et « de marché », la seconde étant la seule qui soit absolument nécessaire.

Par ailleurs, le terme « aptitude » est aussi lié à l'idée de *pattern*, et plus largement à la notion de routines. Les DC ne désignent que des actions qui sont structurées au moins *a minima* et persistantes dans le temps (Zollo & Winter, 2002) – comme évoqué plus haut, une « improvisation brillante n'est pas une routine », donc pas une DC (Winter, 2003, p. 991).

Troisièmement, les DC sont toujours orientées vers un objectif ou une intention particulière, même si cette intention n'est pas spécialement explicite. Etudier des DC reviendrait donc à étudier les actions issues d'une volonté de s'adapter en permanence afin de rester performant (la meilleure adaptation pouvant parfois résider, on le suppose, dans l'absence de changement).

Enfin, un dernier élément fondamental est la dimension dynamique. Les DC font référence à un contexte en évolution, en opposition aux capacités opérationnelles qui permettent à une organisation de survivre dans un environnement stable. Il s'agit de manipuler ou de créer des ressources afin de faire face aux évolutions de l'environnement (perspective défensive) ou alors de provoquer soi-même des changements sur le marché (perspective offensive). Cette manipulation de ressources va de pair avec l'idée de recherche et de sélection des ressources et opportunités de reconfigurations ; un acte lié à une prise de décision, notamment managériale, qui doit de ce fait être également considéré dans l'analyse des DC.

Les bases du concept étant posées, une des questions qui vient souvent à l'esprit est la suivante : « Mais alors, que peut-on faire de tout cela ? » Autrement dit : « *And so what ?* ». Des distinctions comme celle qui oppose marchés modérément dynamiques et marchés véloces, ou aptitude à innover techniquement et aptitude à innover pour le marché paraissent surtout enfoncer des portes ouvertes. Soit les capacités dynamiques peuvent recouvrir des innovations ponctuelles (mais alors en quoi sont-elles de réelles capacités ?) ; soit elles sont des routines un peu particulières (mais alors en quoi le concept est-il nouveau ?). Néanmoins, par delà le scepticisme que peut engendrer la notion, son accent sur la dynamique de la performance peut être intéressant. La question demeure : le concept est-il opérationnalisable ?

Comment opérationnaliser les DC ?

Plusieurs types de paradoxes pèsent sur la perspective des ressources (Lado *et al.*, 2006) et, par extension, sur le concept de DC. Deux d'entre eux peuvent être reliés au problème de l'opérationnalisation : ils traitent du problème de la tautologie et de celui de l'ambiguïté causale.

En premier lieu, il semblerait que la théorie marche « trop bien » – c'est le problème de la tautologie : en exagérant à peine, on pourrait analyser n'importe quelle firme et expliquer que ce qui lui a permis de survivre au sein d'un environnement changeant, ce sont ses « capacités dynamiques » (tout comme on dirait selon la théorie des ressources qu'une firme est performante, ou pas, parce qu'elle dispose de ressources VRIN, ou pas³). En raisonnant de la sorte, on n'aurait pas appris grand chose. La tautologie est d'autant mieux avérée que l'on analyse généralement *a posteriori*. Dès lors, le problème est de trouver une approche suffisamment spécifiée pour qu'elle puisse ne pas marcher, c'est-à-dire qu'elle soit réfutable au sens de Popper, qu'elle conduise à voir dans le matériau des anomalies, des choses « bizarres » qu'il faudrait

expliquer, au lieu au contraire de tout expliquer. Une autre façon d'exprimer ce problème est de le considérer comme un problème de liens entre passé, présent et futur : Mosakowski & Earley (2000) posent la question de savoir si la perspective des ressources ne serait pas seulement rétrospective, liant uniquement passé et futur et « court-circuitant » en quelque sorte le présent. Comment spécifier davantage cette étape du présent ?

Le second problème est celui de l'ambiguïté causale, identifié par Barney (1991) dans la question des ressources, mais qui se pose également en matière de capacités dynamiques. Identifier des ressources et capacités (dont les DC) idiosyncrasiques, c'est-à-dire propres à une firme, pose un problème. Si ces ressources stratégiques sont uniques, c'est justement parce qu'elles n'ont pas pu être imitées par les concurrents, soit à cause de la dépendance de cheminement, soit parce que le phénomène est trop complexe pour être identifié⁴. Il est difficile d'identifier le chemin menant des ressources à la performance.

Les dirigeants d'une firme savent ce qu'elle a fait, ses réussites et ses échecs. A partir de là, ils sont en mesure de faire des hypothèses sur ce que la firme peut ou ne peut pas faire. Ils essaient (dynamique d'essais-erreurs, tâtonnements) d'étendre, d'optimiser les capacités (ou ressources au sens large), en les articulant au mieux au gré des évolutions des marchés. Richardson (1972) évoquait déjà cette dialectique entre activités et capacités.

Par exemple, compte tenu de la réussite du processus de conception de son 777, développé en relation avec les clients et fournisseurs (concept du « *Working Together Team* » ou WTT) et en CAO, Boeing a fait l'hypothèse qu'elle disposait d'une compétence générique en conception et production de systèmes complexes. Boeing a alors cherché à « décliner » cette compétence, qu'elle supposait avoir, dans d'autres domaines, comme le contrôle aérien ou les systèmes de défense. En matière de contrôle aérien, elle a connu un échec. En matière de défense, elle a réussi à se positionner comme intégrateur de systèmes très complexes, par exemple avec les Future Combat Systems (FCS), programme permettant de renouveler les équipements de l'armée de terre américaine sous la forme d'un nouveau système englobant 14 sous-systèmes autrefois commandés séparément (véhicules pilotés, véhicules robots, drones). En gagnant ce contrat, Boeing a pu pénétrer un nouveau marché (en déloger les contractants traditionnels de l'US Army) en exploitant cette compétence d'intégration de systèmes à grande échelle. On peut voir dans cette tentative d'identification et d'extension d'une capacité clé au sein d'un environnement changeant, un processus du type de ceux décrits par le concept de DC : la firme a essayé de mobiliser de façon systématique une capacité qui devait *a priori* lui permettre de rester concurrentielle, et même d'être offensive en pénétrant des marchés où elle n'était pas présente auparavant. C'est ce type de processus qu'il semble intéressant d'étudier pour comprendre la dynamique de changement et d'adaptation des firmes. Le concept de capacités dynamiques est-il intéressant pour mener cette analyse ? Une voie d'opérationnalisation paraît intéressante, celle de l'orchestration des actifs.

L'orchestration d'actifs

Le concept d'orchestration des actifs (*asset orchestration*) est avancé dans Helfat *et al.*

(2007). Les DC d'une firme sont liées d'une part à la manière dont elle sait, en externe, acquérir de nouvelles ressources et, d'autre part, à la manière dont elle sait, en interne déployer et reconfigurer au mieux l'ensemble de ses ressources anciennes et nouvelles. Il y aurait donc de la part des firmes à la fois une orchestration interne (réorganisation des actifs : création, déploiement et reconfiguration des ressources de l'entreprise) et une orchestration externe (politique d'acquisitions et de ventes d'actifs par la firme, politique d'alliances). C'est une vision qui place les DC au niveau de la stratégie et non de l'opérationnel, même si les deux peuvent interagir. Ainsi, identifier les processus qui mêlent orchestration interne et externe pourrait être un moyen de mieux spécifier le concept des DC. C'est au travers de ces mouvements qu'on peut tenter de reconstituer le processus de tâtonnement qui caractérise les DC : toute action est à la fois un essai, réussi ou pas, et une option posée pour le futur au sens où elle ouvre ou ferme certaines voies (dépendance de cheminement). Si la phase de déploiement demeure importante, cela permet de remettre l'accent sur l'importance des processus de recherche et de sélection d'opportunités, sur la prise de décision.

L'exemple des opérations de fusions-acquisitions permet d'illustrer ce processus d'orchestration d'actifs, à la fois interne et externe. Tout rachat d'entreprise est intrinsèquement lié à l'acquisition de ressources externes. Ces ressources peuvent être très variées et concerner aussi bien des produits ou des marques, des procédés de production, des systèmes de gestion ou un savoir-faire particulier que des parts de marché, des circuits de distribution, un chiffre d'affaires ou des relations verticales. Quelle que soit la nature des ressources acquises, elles doivent par la suite être intégrées, au moins partiellement. De ce fait, les ressources internes, donc existantes avant l'opération, seront modifiées dans la mesure où elles peuvent être supprimées et remplacées par les ressources nouvellement acquises ou alors combinées avec celles-ci. Dans ce processus, autant l'acquisition d'actifs externes que leur intégration aux actifs internes relèvent d'un processus de recherche et de sélection avec des options multiples. La solution retenue est le résultat d'un tâtonnement continu tout au long du processus d'acquisition, caractérisé par l'enchaînement de plusieurs étapes de prise de décision (par exemple, identification et choix de la cible, négociation des termes de l'opération, degré d'intégration, architecture de la nouvelle organisation, etc.). En étudiant ce type de processus, on peut analyser les DC (qui sont ici des *ABDC – Acquisition-Based Dynamic Capabilities*, cf. Helfat *et al.*, chapitre 6) qui résident dans la capacité à orchestrer les différents actifs concernés par l'opération⁵.

Mais plus précisément, comment s'articulent l'orchestration interne et externe ? Wang & Ahmed (2007) proposent d'expliquer le mécanisme liant un avantage de ressources en interne à un avantage concurrentiel en externe, en identifiant trois facteurs composant les DC : (1) la capacité d'adaptation, soit la capacité d'une firme à identifier et capitaliser sur les opportunités émergentes sur le marché, en trouvant un équilibre entre exploration et exploitation ; (2) la capacité d'absorption (Cohen & Levinthal, 1990), soit l'aptitude à reconnaître la valeur d'actifs externes, à les assimiler et à les exploiter ; (3) la capacité d'innovation, soit l'aptitude à développer de nouveaux produits et/ou de nouveaux marchés. Ces trois facteurs sont certes corrélés mais conceptuellement distincts : le premier insiste sur la flexibilité et l'alignement de l'interne sur l'externe, le deuxième sur la capacité à intégrer en interne ce qui

vient de l'externe et le troisième sur l'innovation en interne et son développement sur le marché en externe.

Il est sans doute utile de rappeler ici un point déjà soulevé dans les articles fondateurs : il ne faut pas confondre le processus de changement du résultat qu'il engendre. Wang & Ahmed expriment cela en reprenant la distinction de Makadok (2001) entre « *capability development* » et « *capability building* » : les ressources et capacités « développées » sont issues d'un processus de « *construction* », chaque firme pouvant emprunter un chemin différent pour aboutir parfois à des résultats similaires (équifinalité). Analyser la reconfiguration de ressources opérée par une firme ne revient pas à analyser le processus qui a conduit à ce résultat : les firmes sont amenées à arbitrer entre plusieurs développements alternatifs possibles et c'est cette dynamique que l'orchestration d'actifs cherche à éclairer. Les firmes font des tentatives – essais et erreurs – pour passer des activités aux capacités et des capacités aux activités. Les dirigeants peuvent avoir des éiphanies⁶, comme par exemple lorsque Boeing est passée de la réussite du 777 (activité) à l'idée d'une capacité générique liée au WTT. Ils peuvent aussi rater des points d'inflexion liés aux capacités ou aux activités.

Il semble donc qu'il existe des voies d'opéronalisation du concept de capacités dynamiques⁷. Il existe également des domaines d'application potentiellement intéressants pour la notion. Le livre de Helfat *et al.* (2007) évoque les fusions et acquisitions, les alliances, l'apprentissage organisationnel, le développement de nouveaux produits.

En même temps, la question de l'apport spécifique du concept est posée : apporte-t-il quelque chose de nouveau, d'original, par rapport aux concepts rivaux mentionnés par exemple par Wang & Ahmed (compétences distinctives, routines organisationnelles, avantages architecturaux, compétences clés, rigidités associées à ces dernières, capacités combinatoires, etc.) et sur lesquels les DC voudraient capitaliser ? Bien que dix années se soient écoulées, la question reste ouverte.

Références

- Barney Jay B. (1991), « Firm Resources and Sustained Competitive Advantage », *Journal of Management*, vol. 17, n°1, pp. 99-120
- Cohen Wesley M. & Levinthal Daniel A. (1990), « Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation », *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, n°1, pp. 128-152
- Collis David J. (1994), « How Valuable are Organizational Capabilities? », *Strategic Management Journal*, vol. 15, Winter Special Issue, pp. 143-152
- Depeyre Colette (2005), « Retour sur la théorie des ressources », *Le Libellio*, n° 1, pp. 9-14.
- Dumez Hervé & Jeunemaître Alain (2005), « Concurrence et coopération entre firmes: les séquences stratégiques multidimensionnelles comme programme de recherche », *Finance, Contrôle, Stratégie*, vol. 8, n°1, pp. 27-48
- Eisenhardt Kathleen M. & Martin Jeffrey A. (2000), « Dynamic Capabilities: What Are They? », *Strategic Management Journal*, vol. 21, n°10/11, pp. 1105-1121
- Fama Eugene F. (1980), « Agency Problems and the Theory of the Firm », *Journal of Political Economy*, vol. 88, n°2, pp. 288-307
- Helfat Constance E. *et al.* (2007), *Dynamic Capabilities. Understanding Strategic Change in*

Organizations, Oxford, Blackwell Publishing

- Lado Augustine A. et al. (2006), « Paradox and theorizing iwthin the resource-based view », *Academy of Management Review*, vol. 31, n°1, pp. 115-131
- Leonard-Barton Dorothy (1992), « Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development », *Strategic Management Journal*, vol. 13, Summer Special Issue, pp. 111-125
- Makadok Richard (2001), « Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation », *Strategic Management Journal*, vol. 22, n°5, pp. 387
- Mosakowski Elaine & Earley P. Christopher (2000), « A Selective Review of Time Assump- tions in Strategy Research », *Academy of Management Review*, vol. 25, n°4, pp. 796-812
- Penrose Edith G. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, New York, Wiley
- Porter Michael E. (1980), *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Com- petitors*, New York, Free Press
- Priem Richard L. & Butler John E. (2001), « Is the resource-based “view” a useful perspec- tive for strategic management research? », *Academy of Management Review*, vol. 26, n°1, pp. 22-40
- Richardson George B. (1972), « The Organization of Industry », *The Economic Journal*, vol. 82, n°327, pp. 823-896
- Shapiro Carl (1989), « The theory of business strategy », *RAND Journal of Economics*, vol. 20, n°1, pp. 125-137
- Teece David J. (1984), « Economic Analysis and Strategic Management », *California Mana- gement Review*, vol. 26, n°3, pp. 87-110
- Teece David J., Pisano Gary & Shuen Amy (1997), « Dynamic capabilities and strategic ma- nagement », *Strategic Management Journal*, vol. 18, n°7, pp. 509-533
- Wang Catherine L. & Ahmed Pervaiz K. (2007), « Dynamic capabilities: A review and re- search agenda », *International Journal of Management Reviews*, vol. 9, n°1, pp. 31-51
- Wernerfelt Birger (1984), « A Resource-based View of the Firm », *Strategic Management Jour- nal*, vol. 5, n°2, pp. 171-180
- Winter Sidney G. (2003), « Understanding Dynamic Capabilities », *Strategic Management Journal*, vol. 24, n°10, pp. 991-995
- Zollo Maurizio & Winter Sidney G. (2002), « Deliberate Learning and the Evolution of Dyna- mic Capabilities », *Organization Science*, vol. 13, n°3, pp. 339-351
- Zollo Mauricio & Singh Harbir (2004), « Deliberate learning in corporate acquisitions: post- acquisition strategies and integration capability in U.S. bank mergers », *Strategic Manage- ment Journal*, vol. 25, n°13, pp. 1233-1256 ■

Colette Depeyre
PREG & Université Paris X

Nicola Mirc
PREG / École Polytechnique

Annexe

Dans leur article de 2007, Wang & Ahmed s’attachent à recenser les études empiriques réalisées autour du concept de DC (pp. 49-51). Parmi les 32 études relevées, deux sont ici présentées pour illustration, la pre- mière suivant une approche quantitative et la seconde une approche qualitative.

- Deeds David L., DeCarolis Dona & Coombs Joseph (1999), « Dynamic capabilities and new product development in high technology ventures : an empirical analysis of new biotechnology firms », *Journal of Business Venturing*, vol. 15, n°3, pp. 211-229

L'objectif des auteurs est de mesurer les capacités dynamiques qui sont nécessaires au développement de nouveaux produits dans un marché en évolution rapide, celui des biotechnologies. Ils avancent que la capacité de création de nouveaux produits dépend de plusieurs facteurs : les compétences scientifiques et managériales d'une part, la localisation géographique d'une firme et le nombre de ses alliances stratégiques, de l'autre. Les deux premières variables concernent la capacité à développer de nouveaux produits en utilisant / transformant des ressources internes (orchestration interne des actifs), les deux dernières la capacité à absorber et déployer des ressources se trouvant en dehors des frontières de la firme (orchestration externe des actifs).

La démarche est hypothético-déductive, les hypothèses étant testées statistiquement sur un échantillon de 94 entreprises pharmaceutiques biotechnologiques. Les données sont collectées dans les prospectus destinés à l'IPO (*Internal Public Offering*) des entreprises. La variable dépendante – le développement de nouveaux produits – est reliée à quatre variables indépendantes que sont : la localisation, la qualité de l'équipe scientifique (mesurée par le nombre de citations des travaux des membres de l'équipe R&D), le nombre d'alliances stratégiques et les capacités de management R&D (évaluées, d'une part, en mesurant la part des managers ayant un PhD ou un MD, et d'autre part, en codant si le CEO dispose oui ou non d'une expérience en management d'une équipe R&D).

Les résultats établissent d'abord que la localisation géographique est une décision stratégique importante qui joue sur l'accès d'une firme à un vivier de connaissances et de personnel techniquement compétent. Les chercheurs découvrent aussi qu'il y a une relation positive forte entre le nombre de citations des chercheurs de l'équipe R&D et le développement de nouveaux produits d'une firme, ce qui les amène à la conclusion que les capacités individuelles des scientifiques se traduisent directement en nouveaux produits. Enfin, un CEO expérimenté en gestion de R&D favorise le développement de nouveaux produits, tandis que la présence de trop de scientifiques au niveau du top management peut l'inhiber.

Ainsi, la notion de DC est ici opérationnalisée par une relation causale entre différents types de capacités, basées sur des ressources internes et externes, et leur impact sur le développement de nouveaux produits dans un environnement turbulent.

- Salvato Carlo (2003), « The Role of Micro-Strategies in the Engineering of Firm Evolution », *Journal of Management Studies*, vol. 40, n°1, pp. 83-108

Cet article met davantage l'accent sur les processus, en étudiant l'évolution de la stratégie comme une séquence de recombinaisons intentionnelles de la « *core micro-strategy* » d'une firme par la mobilisation de nouvelles ressources et routines organisationnelles. Les DC sont ainsi perçues comme des *patterns* répétés de recombinaison de facteurs organisationnels stables, plutôt que comme une rupture des pratiques existantes (les auteurs insistent sur le caractère stable des *core micro-strategies* et des *patterns* de recombinaison qui permettent à une firme de changer, davantage que le concept de DC ne le suggère). En mobilisant la théorie des ressources et les DC, les auteurs cherchent ainsi à mettre l'accent, d'une part, sur le rôle « direct et saillant » du leadership managérial dans l'évolution stratégique et, d'autre part, sur le rôle central des processus micro qui permettent aux dirigeants de jouer directement et intentionnellement sur l'évolution stratégique.

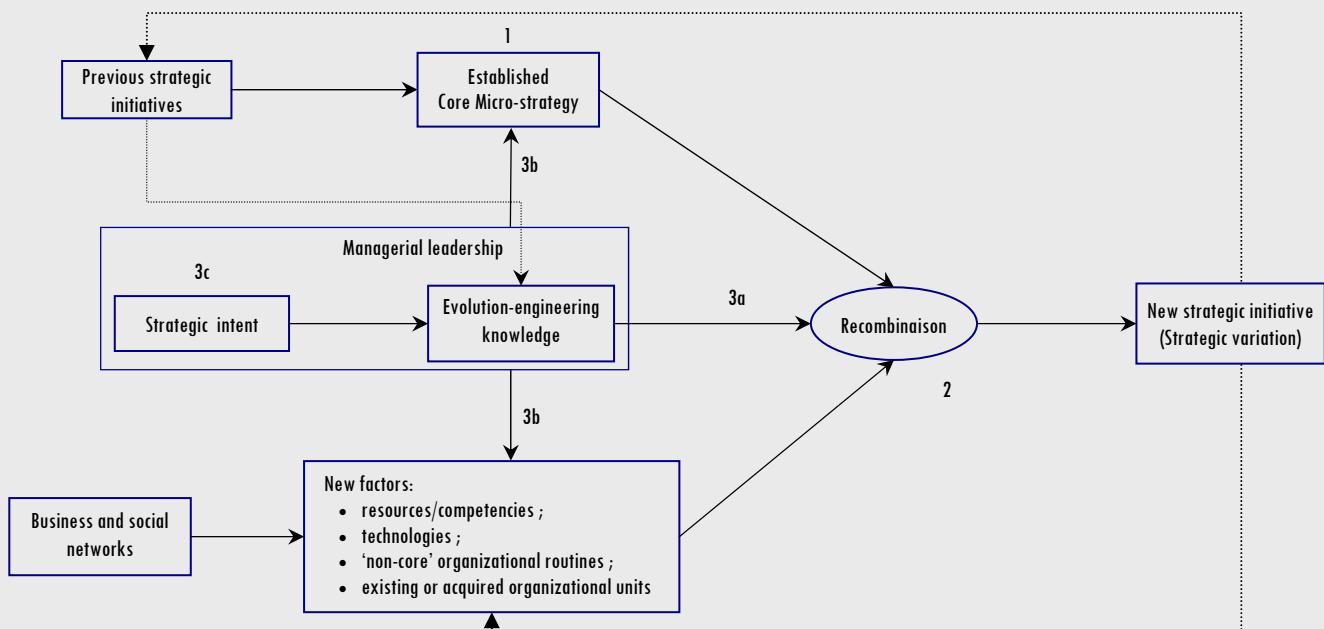
A cet effet, deux cas sont étudiés et comparés par le biais d'allers-retours entre données empiriques et concepts. Il s'agit d'Alessi, un des leaders mondiaux de la conception d'articles ménagers, sur la période 1921-1993 et de Modafil, leader dans plusieurs activités basées sur la commande par correspondance, sur la période 1960-1992. Les données qualitatives ont été recueillies lors d'entretiens semi-directifs et par une observation directe (visite d'usines, présence à des réunions, contacts personnels). L'auteur présente les résultats en retraçant les allers-retours effectués entre données et cadre théorique qui ont mené à une généralisation analytique.

Le cœur des initiatives stratégiques d'Alessi est ainsi analysé comme étant « *the homogeneous set of organizational routines through which each new project is conceived, evaluated and its essential 'design philosophy' maintained throughout the production phase* » (p. 89). A partir d'une nouvelle « philosophie », un « métaprojet » est défini puis transmis aux designers impliqués afin de donner la logique fondamentale qu'il doit y avoir derrière la nouvelle famille d'objets qu'Alessi souhaite créer (le métaprojet peut être défini en interaction avec les designers). Suite à cette première phase créative, les projets sont évalués et présentés aux designers, là encore de façon informelle et interactive. Puis arrive le « RUDE meeting », réunion institutionnalisée qui consiste à présenter de façon synthétique les « *desiderata* » du produit. Cet ensemble de routines et ressources (la *core micro-strategy*) s'est progressivement institutionnalisé, tout en évoluant (recombinaison) avec les nouvelles idées des designers, les compétences et expériences ou encore de nouveaux produits, matériaux et technologies. La ligne Twergi a par exemple introduit l'utilisation du bois,

matériau nouveau pour la firme, ou encore un partenariat avec ses meilleurs designers a amené Alessi à produire une sélection de montres et d'horloges.

Le modèle d'évolution de la stratégie issu de l'analyse des cas est le suivant :

*« A model of the engineering of strategic evolution in adaptive firms
(numbers in the figure relate to the propositions developed in previous sections) » (p. 104)*



Ce second article offre ainsi un autre exemple d'opérationnalisation, qui insiste cette fois-ci sur les processus, basés sur des *core micro-strategies* particulièrement stables, qui permettent un renouvellement continu de la stratégie

1. Constance E. Helfat, Sydney Finkelstein, Will Mitchell, Margaret A. Peteraf, Harbir Singh, David J. Teece et Sidney G. Winter ont participé à cet ouvrage.
2. Les auteurs distinguent réplication et imitation, la seconde allant au-delà de la possibilité de réplication en faisant entrer en jeu l'action des concurrents ou le système de propriété intellectuelle.
3. Les ressources VRIN étant des ressources de valeur, rares, inimitables et non-substituables. Ce problème de la tautologie est davantage explicité in Depeyre (2005)
4. Comme évoqué plus haut, Eisenhardt & Martin (2000) défendent au contraire que des « best practices » reproductibles peuvent être identifiées. Mais ils précisent aussi que plusieurs chemins peuvent être empruntés pour arriver au même objectif (équifinalité), ce qui laisse penser que le chemin est différent pour chaque firme.
5. Notons que pour Eisenhardt & Martin, la capacité à acquérir et intégrer des ressources externes est déjà une DC en soi, alors que pour Winter il n'y aura DC que s'il y a un apprentissage dans le processus d'acquisition des ressources (c'est aussi l'argument de Zollo & Singh, 2004).
6. Prise de conscience entraînant un changement des représentations et des pratiques (Dumez & Jeunemaître, 2005).
7. En annexe du papier sont également présentés deux exemples d'approches empiriques.