

**SAVOIR, SAVOIR-FAIRE ET SAVOIR-ETRE**  
*REPENSER LES COMPÉTENCES DE L'ENTREPRISE*

**Thomas Durand**

Professeur, Ecole Centrale Paris  
F-92295 Châtenay Malabry cedex  
e-mail : thd@ecp.fr

## **Introduction**

Pourquoi en sommes-nous arrivés à traiter du thème de la compétence si tardivement en management stratégique ? Une analogie va nous aider à expliquer le cheminement historique globalement suivi par les chercheurs du domaine.

*Plaçons-nous un instant dans la logique de l'ingénieur en thermodynamique qui observe un gaz dans un ballon de caoutchouc. Le ballon symbolise l'entreprise ; l'intérieur en constitue l'organisation ; l'extérieur représente son environnement.*

*Que va-t-il regarder d'abord, cet ingénieur ? Très probablement la nature du gaz à l'intérieur du ballon et les conditions de température et de pression qui y prévalent, puis il va mesurer le volume du ballon, analyser la texture de la paroi, sa porosité éventuelle, avant de s'intéresser aux possibles influences extérieures, c'est-à-dire à l'atmosphère qui entoure le ballon.*

*Quels drôles d'ingénieurs que l'économiste et le gestionnaire, qui dans le champ de la stratégie d'entreprise, ont historiquement choisi de se focaliser d'abord sur les conditions extérieures (les cinq forces de Porter, les groupes stratégiques, ...) pour ainsi tenter de décrire le ballon, c'est-à-dire l'entreprise. C'est là la perspective de Porter de 1980 : analyser les conditions extérieures pour caractériser l'objet - et sa performance.*

*C'est seulement dans un second temps que l'on se préoccupera de ce qui se passe dans le ballon lui-même (la nature du gaz, sa température, son volume, sa pression, ...), avec comme secret espoir celui d'obtenir un jour l'équivalent en management de la loi dite des gaz parfaits (c'est-à-dire, pour ceux qui ont quelques souvenirs de thermodynamique,  $PV = NRT$ ).*

Et nous voilà aujourd'hui attelés à tenter de clarifier le concept de compétences (qu'elles soient clés ou non) en réalisant enfin que ce qui se passe dans l'organisation (le jeu des interactions entre les molécules de gaz dans le ballon) est une des dimensions essentielles

autour de laquelle il peut être intéressant de reconstruire une théorie du management stratégique. Il nous a fallu tout ce temps pour redécouvrir que l'entreprise est faite d'hommes et de femmes qui oeuvrent en son sein, tout à la fois mobilisant et construisant des compétences individuelles et collectives.

Drôle de cheminement scientifique que ce chemin-là qui suit d'abord un long détour extérieur avant que de s'intéresser à l'intérieur, mais reconnaissons que c'est celui que nous avons collectivement suivi depuis 20 ans.

Le présent article vise à tenter de creuser ce que recouvre la notion de compétence. A notre sens la littérature est restée trop en retrait ou trop vague et confuse sur cette question. Certaines tentatives de décomposition, de classification, de définition ont certes eu lieu mais elles nous semblent insuffisantes et incomplètes. Pourtant nous insistons pour rappeler qu'une théorie, si elle veut être utile, doit pouvoir s'appuyer sur une base solide et claire de définitions et de classifications. C'est là une condition essentielle de sa propre cohérence mais aussi de sa falsification. En effet, sans effort de mise en relation des concepts théoriques avec la réalité managériale, point de validation empirique possible.

Ce texte est essentiellement conceptuel dans sa forme et dans son contenu. Toutefois, pour le rendre moins aride, nous avons choisi de l'illustrer abondamment, d'une part en recourant à des figures tentant de visualiser les points clés développés, d'autre part en s'appuyant sur de courtes illustrations et analogies présentées en italique. Dans les deux cas, ces illustrations pourront paraître caricaturales. Il nous semble pourtant utile de les utiliser pour clarifier notre propos.

La section I, ci-après, vise à remettre en perspective la théorie de la compétence actuellement en émergence, en particulier dans le contexte de la théorie basée sur la ressource.

La section II est consacrée à une récapitulation des différentes dimensions de la notion de compétence telles qu'elles sont identifiées dans la littérature en management stratégique. Deux typologies des compétences sont également présentées afin de clarifier le contenu et les limites du concept tel qu'il va être retenu ici.

La section III traite de la question de la création et de l'accumulation de compétences à travers le thème de l'apprentissage.

La section IV propose alors une perspective révisée de la notion de compétence à travers un référentiel issu de travaux de recherche en sciences de l'éducation. Ce référentiel est construit autour de trois dimensions que sont la Connaissance, la Pratique et les Attitudes (Savoir, Savoir-Faire, Savoir-Etre).

Sur cette base, sont alors discutés les concepts de vision en stratégie, le déploiement coordonné des compétences, l'idée de "savoir quoi" et "savoir pourquoi " de Sanchez (1997) ainsi que la question de la dynamique des compétences suivant chacune des trois dimensions du référentiel proposé mais aussi suivant les interactions entre ces trois dimensions. Une brève synthèse clôt cet article.

Les sections II et III peuvent être considérées comme génératrices des briques de base à partir desquelles nous proposons la reconstruction d'un modèle de la compétence dans la section IV.

## **I - De la compétence en management stratégique**

Reprenons brièvement les étapes qui, en management stratégique, nous amènent au concept de compétence.

L'impressionnante contribution de Porter (1980) a permis de considérablement clarifier l'analyse stratégique de l'entreprise, au moins dans son volet extérieur. Cet apport de l'économie industrielle a conduit à proposer une vision structurée du positionnement de la firme face à sa concurrence et aux diverses forces qui s'exercent sur elle. Cette approche a été critiquée mais continue à être utile.

La seconde contribution notable de Porter (1985), construite autour de la chaîne des valeurs ajoutées, visait à traiter de l'intérieur de la boîte noire de l'entreprise et non plus seulement de l'analyse de son environnement concurrentiel.

Or cet apport-ci a, nous semble-t-il, moins eu de résonance parmi les praticiens. Une des raisons principales de ce moindre intérêt tient probablement aux difficultés d'utilisation du concept de chaîne de la valeur dans la pratique.

Une voie alternative et finalement plus féconde, celle de la perspective basée sur les ressources, a été ouverte au même moment c'est-à-dire au milieu des années 80, mais avec

initialement moins de visibilité car son intérêt a sans doute été masqué à ce moment-là par le succès initial et la réputation de Porter.

Issue des travaux de Penrose (1959), cette nouvelle perspective développée par Wernerfelt (1984), Rumelt (1984), Barney (1986), Collis (1991) rappelait que le développement de la firme ne dépend pas seulement de son positionnement externe et du jeu des forces auquel elle est soumise, mais qu'une bonne part de son succès dépend aussi des ressources qu'elle a à sa disposition et qu'elle mobilise à sa façon au service de son offre pour ses clients. Cette approche a par la suite été enrichie. L'approche basée sur la ressource a progressivement laissé place à une approche basée sur la connaissance, Conner et Prahalad (1996), Kogut et Zander (1996). Toutefois ces travaux conservent clairement l'objectif que se sont assignés les économistes industriels, celui d'expliquer pourquoi les firmes existent, de préciser leur rôle et de décrire leur valeur ajoutée face aux mécanismes de marché. Les concepts d'identité, d'apprentissage collectif et de connaissance accumulées servent alors à justifier l'existence des firmes, symbolisées par les hiérarchies de la théorie des coûts de transaction. Au sein des hiérarchies, les individus acceptent d'abandonner une capacité d'opportunisme (celle dont ils disposent quand ils opèrent sur les marchés) pour pouvoir "appartenir" à la hiérarchie c'est-à-dire à l'entreprise (ou à son réseau) et à ses savoirs organisationnels. Grant (1996) poursuit cette logique pour souligner que la spécificité de l'entreprise réside dans sa capacité à intégrer et à recombinaison des savoirs distincts. En d'autres termes, comme le suggèrent Amit et Schoemaker (1993), le cœur de la théorie de la ressource est non seulement de constater une dotation différente des entreprises en actifs et ressources mais surtout de souligner comment des capacités organisationnelles distinctes permettront à certaines de construire des avantages concurrentiels significatifs et durables, au moins sous certaines conditions.

Paradoxalement cette approche n'a connu son véritable succès parmi les praticiens qu'avec l'article fameux de Prahalad et Hamel (1990) sur les compétences clés ; c'est d'ailleurs ce que souligne Wernerfeld (1995). Sans réel fondement ni empirique ni théorique, la contribution de Prahalad et Hamel a eu pourtant le mérite de mettre en avant l'idée essentielle de la théorie basée sur la ressource - à savoir qu'une combinaison spécifique de ressources rares peut faire la différence - tout en rendant le concept tout à la fois plus opérationnel (au moins en apparence) et directement accessible aux managers. En outre Prahalad et Hamel ont fort justement suggéré de repenser la stratégie non plus en termes de SBU et de découpage

organisationnel adapté au management, mais bien plutôt en termes de construction et de valorisation de compétences clés, transversales aux SBU. Le succès a été foudroyant.

Dans la foulée, une série de travaux a visé à construire une théorie de la stratégie fondée sur la compétence.

Le terme de compétence est alors entendu comme englobant a priori les actifs et les ressources mais aussi les différentes formes de connaissances et de pratiques maîtrisées par l'entreprise. Hamel et Heene (1994), Sanchez, Heene et Thomas (1996) ainsi que Heene et Sanchez (1997) et Sanchez et Heene (1997) ont ainsi progressivement tenté d'élaborer un cadre théorique cohérent.

Trois approches théoriques successives et emboîtées apparaissent ainsi : (a) l'approche originelle basée sur la ressource, (b) son extension naturelle fondée sur la connaissance et (c) la théorie encore émergente dite de la compétence qui selon nous dépasse ce que proposait la théorie de la ressource en apportant une dimension supplémentaire essentielle. Le présent article est précisément consacré à cet apport.

La logique sous-jacente à ces trois perspectives reste cependant fondamentalement la même : l'entreprise mobilise des actifs et des ressources auxquels elle a accès et les combine au service de son offre et de ses clients en faisant appel à des connaissances et des processus organisationnels qui lui sont propres. Certaines des compétences ainsi déployées sont suffisamment spécifiques pour être considérées comme clés, c'est-à-dire qu'elles allient des ressources et des savoir faire sous une forme et d'une façon telles qu'elles constituent un avantage concurrentiel significatif et durable face aux concurrents.

Rappelons que pour être clés au sens de Prahalad et Hamel, les compétences doivent (1) être difficiles à imiter, (2) apporter une réelle valeur ajoutée aux clients, (3) alimenter une diversité d'offre sur des marchés différents. L'idée même de compétence clé vient de ce que ce sont ces recombinaisons de compétence qui permettent à l'entreprise de concevoir, fabriquer et distribuer des produits et services différents pour des clients sur différents marchés.

C'est ce qu'évoque McGee (1995) - figure 1 - lorsqu'il introduit l'idée de "*bundles*" c'est-à-dire de recombinaison de ressources et de compétences. La figure 1 illustre aussi la notion de boucles d'apprentissage dynamique à l'oeuvre aussi bien à l'intérieur de l'organisation qu'entre l'entreprise et son environnement.

Si la logique sous-jacente est la même pour les trois approches théoriques évoquées ici, la théorie de la compétence permet selon nous une avancée significative.

En effet, nous choisissons d'accepter le commentaire de Porter (1991), par ailleurs repris par Foss (1996), selon lequel tout actif ou ressource tangible est par nature identifiable et donc achetable, c'est-à-dire imitable et donc non clé, c'est-à-dire non source d'avantage concurrentiel. Nous n'y voyons pas pour notre part un rejet paradigmatique de la théorie basée sur la ressource mais bien plutôt une incitation supplémentaire à faire évoluer cette approche vers une théorie de la connaissance, et plus encore de la compétence. En d'autres termes, si les ressources tangibles ne peuvent guère, sauf exception, satisfaire au critère de non imitabilité, c'est ailleurs qu'il faut aller chercher des sources d'avantage concurrentiel. Les projecteurs des chercheurs doivent donc se tourner vers cet ailleurs, vers ce que nous appellerons ici l'alchimie organisationnelle. C'est ce que proposaient déjà les tenants de la théorie basée sur la ressources, mais il nous faut aller plus loin pour cerner ce que recouvre cet intangible organisationnel. En d'autres termes, il nous faut définir le concept de compétence.

Soit la compétence s'apparente à la notion de ressource et la théorie de la ressource se suffit à elle-même, soit le concept de compétence apporte une dimension complémentaire à l'analyse et il nous faut alors préciser en quoi. C'est là notre objectif.

## **II. Quelques dimensions du concept de compétence**

La littérature identifie de nombreuses décompositions du concept de compétence. Certaines sont plus spécifiquement reliées à la notion de connaissance ou de savoir, d'autres relèvent plutôt des ressources et des actifs. Nous choisissons néanmoins de présenter ici ces contributions comme si elles avaient toutes été proposées en relation avec la notion de compétence, terme que nous retenons pour l'instant dans son acception large et générique.

### **⊗ Des distinctions classiques**

La dualité savoir explicite / savoir tacite a été fréquemment identifiée dans la littérature (Nonaka, 1995). L'apprentissage organisationnel ou encore la technologie sont réputés être en

partie tacites c'est-à-dire enfouis dans les routines et les processus formels et informels de l'organisation.

Cette première distinction est toutefois fondamentalement remise en cause si on accepte d'adopter la perspective de Von Krogh et Roos (1995) qui, à travers le concept d'auto-poeisis, suggèrent que par essence la connaissance ne peut être transmise et reconnue que dans l'interaction. Par là même, les capacités d'énonciation de celui qui s'exprime d'une part et les limites cognitives de celui qui écoute d'autre part, vont inévitablement conduire à une réception distordue de la connaissance initialement portée.

En cela, concluent Von Krogh et Roos, la connaissance est inévitablement pour une bonne part tacite, à un degré qui varie selon les capacités d'énonciation, d'écoute et d'interprétation des uns et des autres.

D'une façon similaire, la distinction individuel / collectif constitue un autre défi épistémologique du management. Schneider et Angelmar (1993) ou Durand, Mounoud et Ramanantsoa (1996) soulignent combien cette difficulté pèse sur les approches dites cognitives en management stratégique.

Hedlund et Nonaka (1992) ont d'ailleurs proposé de combiner ces 2 premières décompositions pour comparer les dynamiques du savoir telles qu'elles seraient gérées respectivement par les firmes japonaises et occidentales. Ils identifient différents processus clés à l'oeuvre dans ces organisations, à savoir (a) celui de **l'articulation** (vision occidentale consistant à vouloir faire expliciter l'implicite) ou au contraire **l'internalisation** (consistant pour les japonais à chercher à protéger la connaissance en tentant de l'enfouir dans l'implicite) ; (b) **l'extension** (cette volonté des firmes occidentales de faire que le groupe ou l'entreprise s'approprient ce que l'individu maîtrise) et à l'opposé **l'appropriation** (l'optique japonaise qui considère que la meilleure façon de faire maîtriser la compétence par son organisation consiste à l'enfouir dans chacun des individus qui la composent).

Cette interprétation de la perspective japonaise du management de la compétence est une claire illustration du concept d'*embeddedness*.

Moins d'attention a été portée, nous semble-t-il, à une autre distinction pourtant classique du concept de compétence, celle correspondant à la dualité cognitif / comportemental. La théorie de la compétence semble s'être jusqu'ici plus préoccupée des capacités cognitives telles que le savoir, le savoir faire, les brevets, les technologies que des questions de comportement des individus ou des groupes, sans parler de la culture et de l'identité d'une organisation. C'est

probablement là le résultat du découplage quasi total qui prévaut entre la perspective que les chercheurs et les praticiens des ressources humaines ont de la notion de compétence face à ce que recouvre ce terme dans les travaux relevant du management stratégique.

Seuls Barney (1986 b), Fiol (1991) ou Léonard-Barton (1992) ont explicitement abordé la culture comme un élément à prendre en compte dans une théorie de la ressource. Avec eux, nous avançons que le comportement et l'identitaire constituent une des dimensions importantes de la compétence. Il nous semble en effet pertinent de souligner que certaines entreprises peuvent tirer profit de leur culture à même de fonctionner comme un levier pour le changement dans certains cas, mais aussi de représenter à l'inverse une source d'inertie considérable rendant difficiles les adaptations et les évolutions stratégiques dans d'autres cas (Durand, 1996). Ce thème est proche de la question du "désapprentissage" que nous aborderons en section III.

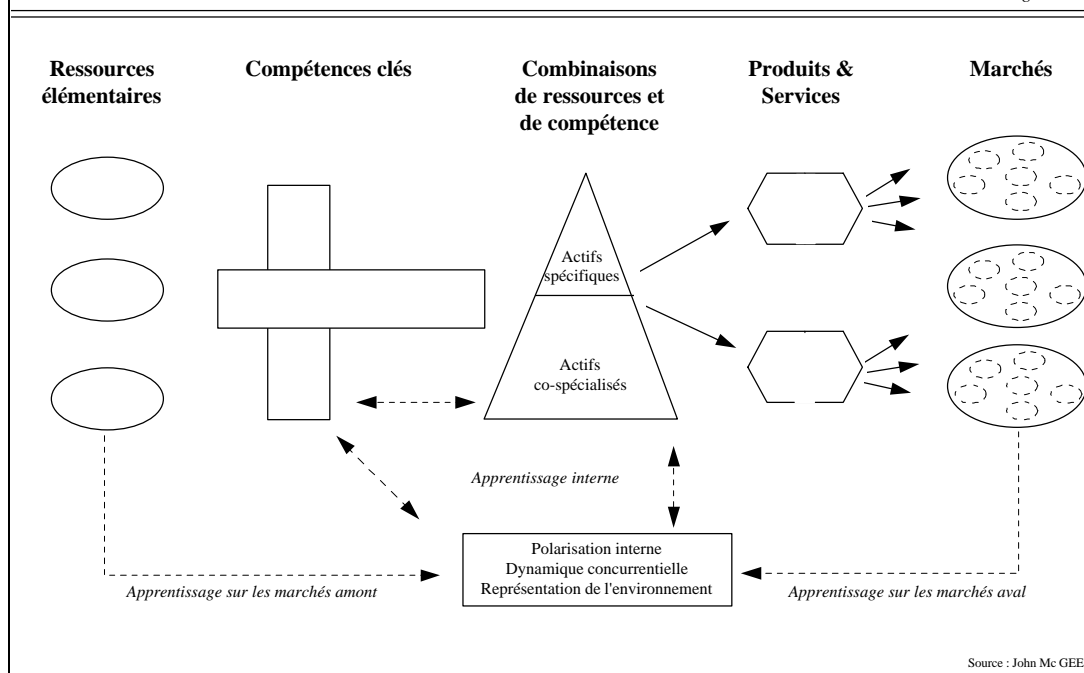
D'une certaine façon, cette question est liée à une autre dualité, celle qui distingue les compétences positives et négatives. Il nous paraît en effet souhaitable de clairement reconnaître qu'une entreprise peut être handicapée par une ressource, une capacité ou un actif qui doivent alors être clairement identifiés pour ce qu'ils sont, c'est-à-dire des formes d'incompétence. A travers un travail empirique portant sur 20 cas de développement de produits et de procédés, Léonard-Barton (1992) illustre cette idée en soulignant que les compétences clés peuvent en fait constituer des rigidités clés, c'est-à-dire des compétences négatives, face à des changements qui rendent obsolètes tout ou partie des accumulations d'expérience passées. Il nous semble donc essentiel qu'une théorie basée sur la compétence s'efforce de reconnaître la valeur des différentes compétences constitutives du portefeuille de l'entreprise.

Une distinction plus classique correspond à la dualité tangible / intangible. En effet, si la théorie basée sur la ressource reconnaît le caractère tangible de certains éléments tels que les actifs (des équipements, des bâtiments, des produits), il nous faut aussi tenir compte de ces autres catégories de compétence plus intangibles telles que par exemple les processus organisationnels ou encore l'identité.



## Ressources, Compétence et Apprentissage

Figure 1



Comme évoqué plus haut, c'est dans ces éléments intangibles que se niche probablement l'essence même des compétences clés. En effet, en reprenant l'argument de Porter (1991), toute ressource tangible est par nature identifiable et donc achetable, c'est-à-dire imitable et par là-même non clé, au sens de Prahalad et Hamel. S'il y a avantage concurrentiel durable c'est qu'il y a difficulté à imiter. L'intangible des processus organisationnels, mais aussi de la culture (et d'autres éléments qu'il nous reste à identifier), nous semble dès lors une piste féconde pour caractériser le contenu réellement intéressant et stratégique du concept de compétence. C'est là le propos principal de cet article.

Dans cette logique, une contribution particulièrement intéressante est due à Sanchez, Heene et Thomas (1996) qui suggèrent de distinguer la catégorie des ressources et des actifs d'une part, et la fonction de déploiement coordonné de ces mêmes ressources d'autre part. *"Il y a plus dans une équipe de football qu'un simple ensemble de joueurs talentueux ; il y a plus dans un plat qu'une simple juxtaposition d'ingrédients"* (Durand, 1996). Le management consiste précisément à gérer des processus organisationnels qui permettent à l'entreprise d'agir en mettant en oeuvre les ressources existantes tout en se dotant de nouvelles ressources et en construisant de nouveaux processus.

Une autre distinction autour du concept de compétence a trait à la dualité compétence détenue de façon intentionnelle ou au contraire contingente. Ceci rejoint la formule de Barney : "est-ce être compétent que d'être chanceux ?". *Il cite l'exemple d'un fermier du Texas achetant des terres pour élever du bétail et y découvrant ultérieurement du pétrole. Selon lui, ce fermier n'aurait nullement construit un avantage concurrentiel dans le domaine pétrolier. Tout au plus, bénéficierait-il d'une rente.*

Dans la logique de Barney, la rente n'a pas été nécessairement construite ou acquise intentionnellement et peut être purement le fruit du hasard alors qu'à l'inverse, l'avantage concurrentiel doit pour sa part résulter d'une intention c'est-à-dire d'une stratégie délibérée. C'est d'ailleurs la perspective que choisissent d'adopter Sanchez et Heene lorsqu'ils parlent d'intention stratégique.

Pour notre part, nous choisissons ici de remettre en cause cet argument et de considérer que l'enjeu reste la performance de l'entreprise, quelle que soit son origine. La chance ou le hasard peuvent avoir joué un rôle ou non. Un actif ou une ressource, une fois exploité, va rendre l'entreprise plus "compétente" que ses concurrents qui ne disposent pas d'un actif ou d'une ressource similaire. Si le fermier texan n'exploite pas son champ de pétrole, il ne profite pas de son actif et il n'aura pas de rente. Si à l'inverse il l'exploite, il bénéficiera de cette acquisition chanceuse et devrait selon toute logique obtenir une meilleure performance économique et financière que son voisin fermier qui ne disposerait pas de ressources pétrolifères et qui serait donc condamné à élever du bétail.

En d'autres termes, la contingence fait à nos yeux partie intégrante de cette question de la compétence. Ceci est clairement relié à la notion de "chemin dépendant du sentier" tel qu'il est décrit en économie industrielle - Dosi, Teece et Winter (1991). En matière de compétence, l'expérience et le chemin suivi historiquement comptent puisque c'est au cours de ce processus que s'est construite la base de compétence de l'entreprise.

Dans une perspective similaire et légèrement différente, il nous faut rappeler cette autre distinction entre compétence démontrée et compétence potentielle ou latente c'est-à-dire dont la maîtrise, revendiquée ou non, n'a pas encore été concrétisée par une mise oeuvre.

Est-il possible de considérer qu'une entreprise performante sur son marché grâce à un ensemble de compétences clés est également compétente pour servir d'autres marchés qu'elle ne connaît pas encore mais sur lesquels ces mêmes compétences "pourraient" être valorisées ? En d'autres termes, l'entreprise est-elle réellement compétente si elle maîtrise des compétences

clés utilisables sur des marchés inconnus de l'organisation ? Il y a souvent plus qu'un pas à franchir pour transformer une potentialité en réalité. Cette entreprise pourrait-elle être considérée comme aussi compétente qu'une autre entreprise déjà solidement établie sur ces marchés-là avec des ressources et des savoir-faire d'ores et déjà combinés pour proposer des produits et des services adaptés ? La réponse est clairement non. *Les services publics d'électricité disposent d'un réel potentiel pour opérer dans les Télécoms. En effet, leur expérience les a rendus très compétents pour tirer des câbles, gérer une infrastructure et distribuer des services aux foyers. Pourtant, parmi ces sociétés d'électricité, celles qui ne sont pas encore entrées sur le marché des Télécoms sont naturellement moins compétentes que les opérateurs de Télécom déjà en place.*

### ☒ Deux exemples de typologie de compétence

Les différentes distinctions évoquées précédemment et issues de la littérature peuvent nous aider à tenter de clarifier ce que le concept de compétence recouvre en en caractérisant les principaux éléments. (La reconstruction d'un modèle de la compétence dans la section IV reprendra d'ailleurs certains de ces aspects). Nous avons utilisé ces différentes dimensions comme des axes de segmentation pour construire une typologie de la compétence. Cette typologie est présentée en figure 2. Nous avons également comparé cette typologie à celle proposée par Sanchez, Heene et Thomas (1996), telle qu'elle est présentée en figure 3. Une discussion de ces 2 tableaux est proposée par Durand (1996).

Il convient de souligner ici une question essentielle mise en lumière par ces deux typologies somme toute assez proches : une distinction claire doit être faite à notre sens entre ce qui relève des actifs et ressources de l'entreprise et ce qui relève plus clairement des compétences portées par les individus et l'organisation, à savoir les connaissances, les processus, la culture,...

## Actifs, Ressources et Compétences

Figure 2

<p>➤ <b>Actifs et Ressources élémentaires</b> <i>tangible et intangible</i></p>	<p><b>Equipements, bâtiments, produits, logiciels, marques, ...</b></p>
<p>➤ <b>Compétences cognitives</b> <i>individuelles et collectives, explicites et tacites</i></p>	<p><b>Savoir, savoir-faire, tour de main, techniques, technologies, brevets, ...</b></p>
<p>➤ <b>Processus organisationnels et routines</b> <i>le déploiement coordonné des ressources selon Sanchez, Heene and Thomas (1996)</i></p>	<p><b>Les mécanismes de coordination dans l'organisation combinant les actions individuelles dans les opérations collectives</b></p>
<p>➤ <b>Structure organisationnelle</b> <i>peut faciliter ou entraver l'entreprise dans ses efforts d'adaptation</i></p>	<p><b>La structure de l'organisation dans sa double dimension interne et externe (liens aux fournisseurs et aux clients)</b></p>
<p>➤ <b>Identité</b> <i>peut faciliter ou entraver l'entreprise dans ses efforts d'adaptation</i></p>	<p><b>Le comportement et la culture de l'entreprise. Les valeurs partagées, les rites et les tabous sont des symptômes de l'identité</b></p>

## Définitions et catégories comparées

Figure 3

		<b>Logique stratégique</b>		Intention	] - Strategie ] - Culture ] - Processus organisationnels ] - Structure ] L'Organisation
		Processus de management		Objectifs Processus efficaces	
<b>Compétence</b>	Déploiement coordonné	Organisation et processus pour un déploiement coordonné des actifs		Explicite / tacite individuel / collectif	] - Compétences cognitives ] - Actifs élémentaires
	Ressources	Actifs	Intangibles Savoir Savoir-Faire ... Tangibles Produits Equipements Bâtiments	Techniques Marques Logiciels	
<b>Les opérations</b>					

Notre relecture des définitions et catégories de Sanchez, Heene et Thomas

Nos définitions et catégories

En d'autres termes, il y d'un côté des ingrédients, c'est-à-dire des éléments tangibles ou intangibles qui peuvent s'acquérir et s'échanger sans nécessairement faire appel à des transferts de ressources humaines, de l'autre ce qui relève d'une sorte d'alchimie

organisationnelle beaucoup plus intangible, a priori plus difficilement imitable et encore moins achetable. En cela, les actifs et ressources élémentaires tels qu'ils sont proposés comme première catégorie de notre typologie (figure 2), pourraient être qualifiés d'actifs et de ressources "non sociaux".

Cette idée recoupe pour partie celle du déploiement coordonné des actifs, qui correspond dans la typologie de la figure 3 à des processus organisationnels. C'est bien là l'idée de compétence que proposent en fait Heene, Sanchez et Thomas (1996). Pour eux, la compétence s'apparente essentiellement aux processus de management et aux éléments organisationnels intangibles construits autour de la connaissance et des savoir-faire individuels et collectifs.

Au passage, soulignons que ces auteurs semblent délaissé la question des opérations et nous le regrettons. A l'inverse, nous suggérons de considérer que ces mêmes opérations participent des processus organisationnels et contribuent ainsi à la fonction de déploiement coordonné des actifs et des ressources. C'est bien là ce que toute l'approche de la qualité totale n'a cessé de souligner depuis plus de 15 ans, même si Powell (1995) suggère que l'efficacité de cette approche relève moins des outils et techniques qu'elle mobilise que du style de management qu'elle induit.

Dans le même temps, la comparaison de la figure 3 nous conduit à suggérer que cette fonction de déploiement coordonné des ressources déborde des seuls processus organisationnels et devrait également englober non seulement les opérations, au sens où nous venons de l'entendre, mais aussi la culture et la stratégie. En effet, il nous semble que tant la vision stratégique que la culture constituent des éléments fédérateurs (ou plus prosaïquement une forme de ciment) susceptibles de faciliter les combinaisons de ressources et d'actifs nécessitées par les différentes offres de l'entreprise. Ainsi, le concept d'alignement stratégique qui rejoint celui de déploiement de politiques dans la terminologie de la qualité totale, vise précisément à faire partager une vision stratégique d'ensemble à travers toute l'organisation et à décliner cette vision à tous les niveaux pour permettre d'orienter le travail de chacun et de le mettre en phase avec le cap retenu pour l'ensemble. *Cette idée s'apparente au phénomène de polarisation des particules en physique comme par exemple dans le cas des photons au sein d'un faisceau laser.*

En ce sens, une vision stratégique partagée et diffusée à travers les couches de l'organisation contribue au déploiement coordonné des actifs et des ressources, mobilisant les énergies et l'engagement des ressources humaines autour d'un projet commun. Cette idée fera partie intégrante de notre modèle de la section IV lorsque nous inclurons la vision stratégique mais aussi la motivation comme un élément fondateur de la compétence.

Un raisonnement similaire peut être tenu pour ce qui concerne la culture de l'entreprise qui opère également comme un ciment organisationnel, comme un facteur de cohésion.

### **III. Apprentissage, construction et valorisation de la compétence**

Paradoxalement, la littérature consacre beaucoup plus d'attention aux mécanismes d'apprentissage qu'au stock des compétences ainsi accumulées. Nous voyons dans ce constat la difficulté qu'il y a à décrire et caractériser la compétence alors qu'il semble plus aisé d'étudier l'apprentissage. C'est bien ce qu'illustrent les aphorismes du type "*je sais que je ne sais pas*"; "*je ne sais pas ce que je sais*" ...

#### **⊗ L'apprentissage**

La littérature identifie classiquement plusieurs formes d'apprentissage.

Arrow (1962) ou Atkinson et Stiglitz (1969) ont chacun souligné l'importance de "**l'apprentissage par le faire**" en ce que l'action et la pratique permettent de construire empiriquement des savoir-faire et dans une certaine mesure des connaissances.

Pour sa part Rosenberg (1972) décrit sous le terme "**d'apprentissage par l'usage**" les différents mécanismes mis en oeuvre lorsqu'un client utilise un nouveau produit ou service et, ce faisant, construit une connaissance et un savoir-faire autour de l'usage de ce produit ou service.

Cette idée a été élargie à travers "**l'apprentissage par l'interaction**" de Von Hippel (1976) ou Lundvall (1988). L'interaction entre l'utilisateur et le concepteur permet là encore de construire une base de connaissance susceptible d'aider à apporter des améliorations tout à la fois sur le produit et sur les meilleurs modes d'utilisation qu'il est possible d'en faire.

Une multitude d'autres formes d'apprentissage peut être ajoutée à cette liste. Nous en proposerons ici deux qui nous seront utiles dans la section IV. La première relève de

**"l'apprentissage par l'apprendre"**. C'est en effet en apprenant que l'on se dote d'une capacité à apprendre plus encore. *C'est d'ailleurs là le rôle reconnu de l'école que de devoir s'efforcer d'apprendre à apprendre. Le contenu des connaissances véhiculées par l'apprentissage scolaire importerait au fond moins que le processus consistant à doter les élèves d'une capacité à construire ultérieurement une base de connaissance qui soit spécifique à leurs besoins et à leurs aspirations.* L'autre mécanisme d'apprentissage que nous souhaitons évoquer ici est quelque peu paradoxal puisqu'il s'agit de **"l'apprentissage par le désapprendre"**, Hedberg (1981), Nystrom et Starbuck (1984), Durand (1992), McGill et Slocum (1993), Rumelt (1995), Montgomery (1995), Bettis et Prahalad (1995). Cet aspect est essentiel dans la mesure où trop souvent les individus comme les organisations sont englués dans des routines, des habitudes et des schémas de pensée qui rendent problématique toute idée de changement. D'une certaine façon et paradoxalement, l'aspect le plus difficile de l'apprentissage pour les acteurs des organisations expérimentées provient bien de la difficulté à désapprendre ce qui est désormais obsolète et qui occupe l'espace de connaissance et de savoir-faire, au point de devenir un facteur d'inertie. Cet aspect est particulièrement vrai pour ce qui concerne la dimension culturelle et comportementale. *La difficile transition des économies de l'Europe Centrale et de l'Europe de l'Est en offre un bon exemple. Un autre exemple évident et similaire, mais cette fois-ci dans les pays occidentaux, est constitué des difficultés rencontrées par les services publics dans leurs efforts d'adaptation aux nouvelles conditions de concurrence générées par la déréglementation.*

Dans une autre logique McGrath et al. (1994, 1995 et 1996) ont étudié des projets d'innovation et ont proposé un modèle d'apprentissage par lequel plusieurs éléments s'enchaînent pour permettre à l'entreprise de tirer profit de l'innovation : la compréhension stratégique des causalités en jeu (ce que nous appellerons le "savoir pourquoi"), l'efficacité de l'équipe projet, le développement et la mobilisation de compétences nouvelles, la construction d'un avantage concurrentiel. En d'autres termes pour ces auteurs, l'apprentissage passe par une chaîne de progrès qui mobilisent ces éléments dans cet ordre logique.

Pour leur part DiBella et al. (1996) proposent un autre modèle d'apprentissage organisationnel tiré d'un travail de terrain au sein de quatre grandes organisations. Ils proposent sept dimensions pour décrire ces modes et styles d'apprentissage, parmi lesquels réapparaissent les aspects individuel / collectif, formel / informel, etc.

Une autre perspective intéressante relative à la question de l'apprentissage apparaît ainsi, celle de la distinction classique entre la **formation formelle** d'une part, et ce que nous choisirons d'appeler le **compagnonnage** d'autre part. La connaissance explicite et codifiée peut en effet s'enseigner dans la salle de classe. A l'inverse, les savoir-faire tacites (ou *embedded*) ne peuvent par nature faire l'objet de transferts formels et nécessitent un mécanisme d'apprentissage différent, basé plutôt sur des principes du type "observation - imitation" ou "en pratiquant à mes côtés, tu apprendras", en un mot sur du compagnonnage. Cette approche-ci s'apparente donc à la notion "d'apprentissage par le faire" évoquée précédemment.

Il nous faut pourtant ici souligner un point complémentaire qui sera à l'origine d'un aspect essentiel de notre modèle de la section IV. Les travaux de Piaget (1970) ont clairement montré que l'enfant n'apprend pas seulement par un processus de formation formelle mais qu'il lui faut aussi faire appel aux différentes dimensions sensorielles de l'action pour accumuler tout à la fois des savoir et des savoir-faire. En cela, les deux dimensions d'apprentissage formel et de compagnonnage ne sauraient opérer indépendamment mais apparaissent comme fortement interdépendantes. C'est ce que souligne également Senge (1990). Nous généraliserons cette idée dans notre modèle de la section IV.

### ☒ Différents niveaux de compétence

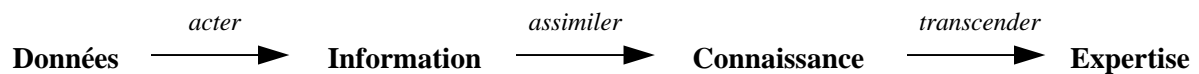
Une autre brique élémentaire de notre reconstruction théorique doit être abordée ici. Nous suggérons en effet que la connaissance se construit au fur et à mesure que les informations sont intégrées et assimilées au sein d'un cadre de connaissance qui assure la cohérence et la structuration de la base de connaissance accumulée. Pourtant, la connaissance n'est pas simplement constituée des données reçues. La connaissance résulte d'informations qui sont reçues de l'extérieur, triées, transformées, adaptées en fonction de la structure de connaissance préexistante. La littérature en psychologie montre que les individus ont tendance à rejeter les données extérieures qui ne correspondent pas à leur état de connaissance préalable, alors qu'à l'inverse ils accordent une importance exagérée aux données qui viennent renforcer leurs perceptions et croyances existantes, Hogarth (1980), Schwenck (1984, 1988), Barnes (1984), Stubbart (1989).

C'est un véritable mécanisme d'accusé de réception qui permet en quelque sorte d'acter des données extérieures pour leur accorder le statut véritable d'information, à même d'être ensuite



intégrées comme un élément de connaissance. A l'autre bout du spectre, l'expertise constitue un niveau de compétence autrement plus élevé que ce que nous choisirons d'appeler la connaissance. Non seulement l'expertise relève-t-elle d'un niveau de connaissance élevé mais elle implique aussi l'idée d'une combinaison intégrée de savoir et de savoir-faire. L'expertise suppose ainsi une maîtrise "digérée" et en quelque sorte "transcendée" de l'état de l'art, combinant l'expérience du savoir-faire au plus haut niveau avec une compréhension profonde des mécanismes et des processus mis en oeuvre. En cela, nous utiliserons (peut être un peu abusivement) l'idée que l'expertise transcende la compétence, en en élevant le niveau de façon analogue à un saut quantique et en en recombinaison ses différents éléments de savoir-faire et de connaissance, de façon quasi fusionnelle.

En d'autres termes, nous suggérons après Durand (1992), une succession d'étapes conduisant successivement des données extérieures à l'information puis à la connaissance et enfin à l'expertise comme illustrée ci-dessous.



Notons que dans une perspective proche, Huber (1991) identifiait pour sa part quatre niveaux différents : (a) l'acquisition d'information, (b) la distribution d'information, (c) l'interprétation et (d) la mémorisation organisationnelle. Nous considérons que ses premiers niveaux détaillent en quelque sorte notre processus d'accusé de réception et que l'interprétation et la mémorisation participent de ce que nous avons nommé l'assimilation dans notre processus.

Comme précédemment, nous généraliserons cette idée de processus d'accumulation de connaissance en l'étendant à d'autres dimensions de la compétence que celle de la connaissance évoquée ici (lorsque nous traiterons du référentiel savoir / savoir-faire / savoir-être). C'est ce que suggère la figure 4 qui propose une liste de termes utilisés tout au long de cet article en tentant de spécifier en quoi chacun est relié au concept de compétence. Notons que si les trois premiers termes s'apparentent au continuum évoqué ci-dessus, celui de savoir-faire constitue une catégorie clairement différente, parallèle à la catégorie précédente des savoirs, venant alimenter la compétence et l'expertise. Ceci suggère donc bien d'ores et déjà de proposer de construire un modèle de la compétence autour d'au moins deux dimensions, celle de la connaissance d'une part, celle des savoir-faire d'autre part. Suivant chacune de ces

deux premières dimensions, un continuum du type "données / informations / connaissances / expertise" peut alors être envisagé. Ceci constitue ainsi d'ores et déjà l'amorce de ce que sera le modèle proposé à la section IV.

### ☒ **Un continuum de valorisation / construction de la compétence**

Il est difficile de traiter de la compétence sans se préoccuper de la question essentielle de sa valorisation (mobilisation - exploitation) et de sa construction. Il nous semble pour notre part qu'il y a d'ailleurs plus un continuum qu'une opposition entre ces deux volets du management d'un portefeuille des compétences. La figure 5 illustre cette idée : en tentant de s'adapter à de nouvelles exigences du marché, l'entreprise est amenée à pivoter autour des compétences existantes, et en particulier autour des compétences clés. Ce faisant, elle valorise sa base de compétence, et la "**renforce**". (C'est la colonne de gauche du tableau). Notons que cette idée de pivot est proche de celle proposée par Berretta (1975) et reprise ultérieurement par Détrie et Ramanantsoa (1986).

L'entreprise peut aussi avoir à construire de nouvelles compétences qu'elle peut soit trouver en interne dans une autre activité (grâce à une "**adéquation synergique**" avec un autre centre de profit de la même organisation) soit en externe ("**accès en réseau**" sur un mode inter-organisationnel au sens de Hedlund et Nonaka (1992)). Enfin "**l'adaptabilité**" fait référence à cette capacité que certaines entreprises ont de savoir apprendre en permanence, désapprenant périodiquement pour réapprendre à nouveau. Cette idée est reliée au concept de "compétence dynamique" proposé par Teece et Pisano (1994).

Dans le même esprit mais en adoptant une perspective légèrement différente, il est également possible de tenter d'identifier différents niveaux dans les exigences d'adaptation du portefeuille de compétence que l'évolution des marchés ou des changements de stratégie peuvent imposer à l'entreprise. Durand et Guerra-Vieira (1997) parlent alors de comblement de "l'écart compétence". La figure 6 illustre cette idée en distinguant la difficulté relative que peut avoir l'entreprise à accéder à des actifs ou des ressources d'une part et d'autre part à ce que nous avons choisi de cerner comme relevant plus directement de cette alchimie des compétences, c'est-à-dire cette idée de déploiement coordonné des actifs et des ressources. Nous avançons ici qu'il est plus difficile pour l'entreprise de construire des compétences

nouvelles que de maîtriser des actifs ou des ressources qui pouvaient lui faire défaut. Comme nous l'avons déjà évoqué, le critère d'imitabilité proposé par Prahalad et Hamel conduit à l'idée qu'un avantage concurrentiel ne peut être durablement fondé sur des actifs ou des ressources clairement identifiables et accessibles. A l'inverse, il faut s'attendre à trouver les plus grandes difficultés d'adaptation dans la complexité des mécanismes humains et organisationnels qui prévalent dans ce que nous avons retenu de qualifier de compétence, au sens étroit du terme tel qu'il est progressivement adopté ici. C'est bien là tout l'enjeu de notre tentative d'approfondissement du concept de compétence.

Nous venons ainsi de nous doter successivement des différentes briques élémentaires dont nous aurons besoin pour reconstruire un modèle de la compétence, quitte à généraliser certaines des notions recensées jusqu'ici. C'est là l'objet de la prochaine et dernière section, la section IV.

<b>Différentes formes et différents degrés de compétence</b>	
<b>&gt; Données</b>	⇨ J'ai accès à des données, c'est-à-dire des éléments d'information extérieures
<b>&gt; Information</b>	⇨ Je sais, j'ai appris, j'ai retenu
<b>&gt; Savoir</b>	⇨ J'ai une connaissance structurée de ce que j'ai appris J'ai organisé mes informations en un cadre de cohérence
<b>&gt; Tour de main</b>	⇨ Je sais le faire
<b>&gt; Savoir faire</b>	⇨ Je sais comment faire, je sais le faire et je peux apprendre à quelqu'un d'autre à le faire
<b>&gt; Compétence</b>	⇨ Je sais et/ou je sais faire mieux que d'autres, je sais expliquer quoi faire et comment
<b>&gt; Expertise</b>	⇨ Je sais faire face à une diversité de situations, je sais quoi faire, je sais le faire et pourquoi

Figure 4

## Un continuum de valorisation et de construction des compétences

Figure 5

*Accéder à la compétence*

	Déjà détenue dans l'entreprise		Apprendre	
	Même compétence nécessaire <i>"Renforcement"</i>	Compétence détenue dans l'entreprise <i>"Adéquation synergique"</i>	Compétence inter-organisationnelle <i>"Accès en réseau"</i>	Capacité d'apprentissage <i>"Adaptabilité"</i>
<b>Valorisation</b>	++++ Valorisation pure	+++ Valorisation interne	++ Valorisation externe	+ Valorisation de sa capacité d'apprentissage
<b>Construction</b>		et adaptation +	Digestion et reconstruction ++	et construction de la compétence +++

*Accès statique à la compétence      Accès dynamique à la compétence*

## Difficulté d'ajustement des compétences et des ressources

Figure 6

**Actifs et Ressources**

		déjà détenu	non encore détenu
Déploiement coordonné	déjà détenu	<b>Adaptation mineure</b> (valorisation) 1	<b>Ecart mineur</b> (reconstruction de la base des actifs et des ressources) 2
	non encore détenu	<b>Ecart significatif</b> (reconstruction de la compétence) 3	<b>Ecart majeur</b> (reconstruction totale) 4

## IV - Reconstruction d'un référentiel de la compétence

### ☒ Trois dimensions génériques de la compétence : connaissance, pratique et attitudes

Nous proposons d'emprunter aux travaux de recherche sur l'éducation les trois dimensions clés de l'apprentissage individuel, à savoir la connaissance (le savoir), la pratique (le savoir-faire) et les attitudes (le savoir-être). Pestalozzi (1970) parle en fait de *head* (savoir), *hard* (savoir faire) et *heart* (savoir être).

Compte tenu de l'objectif du présent article, nous allons tenter de spécifier :

- ce que nous entendons par chacune de ces différentes dimensions,
- la dynamique d'accumulation des compétences suivant chacun de ces trois axes,
- les interactions entre ces trois dimensions dont nous verrons qu'elles sont selon nous interdépendantes,
- mais aussi les leviers que le management peut utiliser pour contribuer à construire, donner corps et valoriser ce potentiel de compétence dans ces trois dimensions.

**La connaissance** correspond à l'ensemble structuré des informations assimilées et intégrées dans un cadre de référence qui permet à l'entreprise de conduire ses activités et d'opérer dans un contexte spécifique, en mobilisant pour ce faire des interprétations différentes, partielles et pour partie contradictoires. La connaissance inclut donc l'accès aux données externes, la capacité à en accuser réception pour les transformer en des éléments d'information acceptés et pour les intégrer dans des schémas préexistants, quitte à en faire évoluer non seulement le contenu mais aussi la structure, chemin faisant.

**La pratique** a trait à la capacité à agir d'une façon concrète selon un processus ou des objectifs prédéfinis. Ces savoir-faire n'excluent pas la connaissance mais peuvent ne pas nécessiter une compréhension fondamentale des raisons pour lesquelles les tours de main et les techniques empiriques fonctionnent. Pourtant, lorsqu'ils sont mis en oeuvre, ces savoir-faire ont le mérite incomparable de fonctionner et d'atteindre les objectifs recherchés. En ce sens, les savoir-faire relèvent de l'empirique et, pour partie au moins, du tacite.

**Les attitudes** nous semblent avoir été trop négligées dans la perspective basée sur la ressource comme d'ailleurs dans la théorie encore émergente de la compétence. Il nous semble possible d'entrevoir là l'influence quelque peu réductrice des économistes. Pourtant, la question du comportement et plus encore de l'identité et de la volonté constitue pour nous un aspect essentiel de la capacité d'un individu ou d'une organisation à accomplir quoi que ce soit, en un mot de sa compétence. C'est là un choix de définition. Nous considérons qu'une organisation motivée est plus compétente qu'une organisation abattue et amorphe, pourtant dotée des mêmes savoirs et savoir-faire.

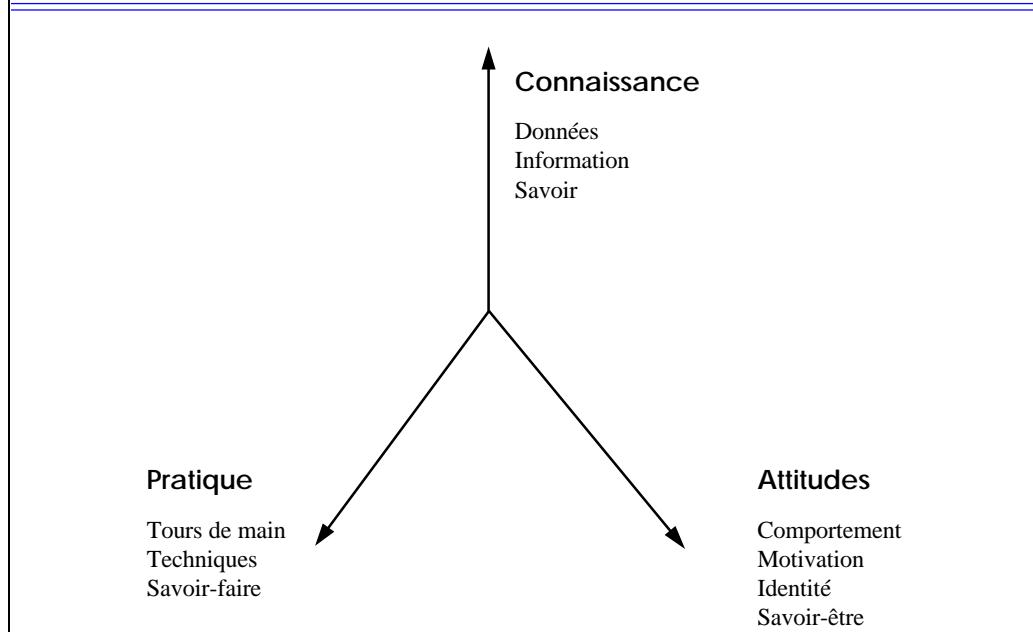
Ces trois dimensions vont constituer les trois axes génériques de notre référentiel de la compétence illustré par la Figure 7.

*A titre d'illustration, alors que le profil des compétences d'un historien s'apparente pour l'essentiel à l'axe de la connaissance, l'ingénieur sera positionné dans cet espace tridimensionnel plutôt sur l'axe du savoir-faire. Selon les caricatures habituelles, le politicien sera probablement pour ce qui le concerne plutôt proche de l'axe des attitudes. Naturellement, les positionnements évoqués ici manquent quelque peu de nuances ....*

Ainsi d'aucuns suggéreront, non sans quelque raison, que l'ingénieur ne manie pas seulement des savoir-faire empiriques mais dispose, et c'est heureux, d'une compréhension plus ou moins étendue de ses techniques c'est-à-dire d'une composante de connaissance. C'est d'ailleurs bien là la distinction classique entre technique et technologie, Dussauge et Ramanantsoa (1987) : la technique relève plutôt de savoir-faire empiriques difficilement extrapolables à d'autres applications parce que construits localement dans les spécificités d'un contexte donné sans en comprendre les mécanismes profonds et les principes scientifiques sous-jacents. A l'inverse, la technologie a le mérite de relever de processus maîtrisés, fondés sur une compréhension plus ou moins approfondie des mécanismes mis en oeuvre. Ansoff (1986) souligne que c'est précisément le poids croissant des bases scientifiques de la technologie qui en permet l'extension de plus en plus rapide à d'autres applications et donc la diffusion accélérée.

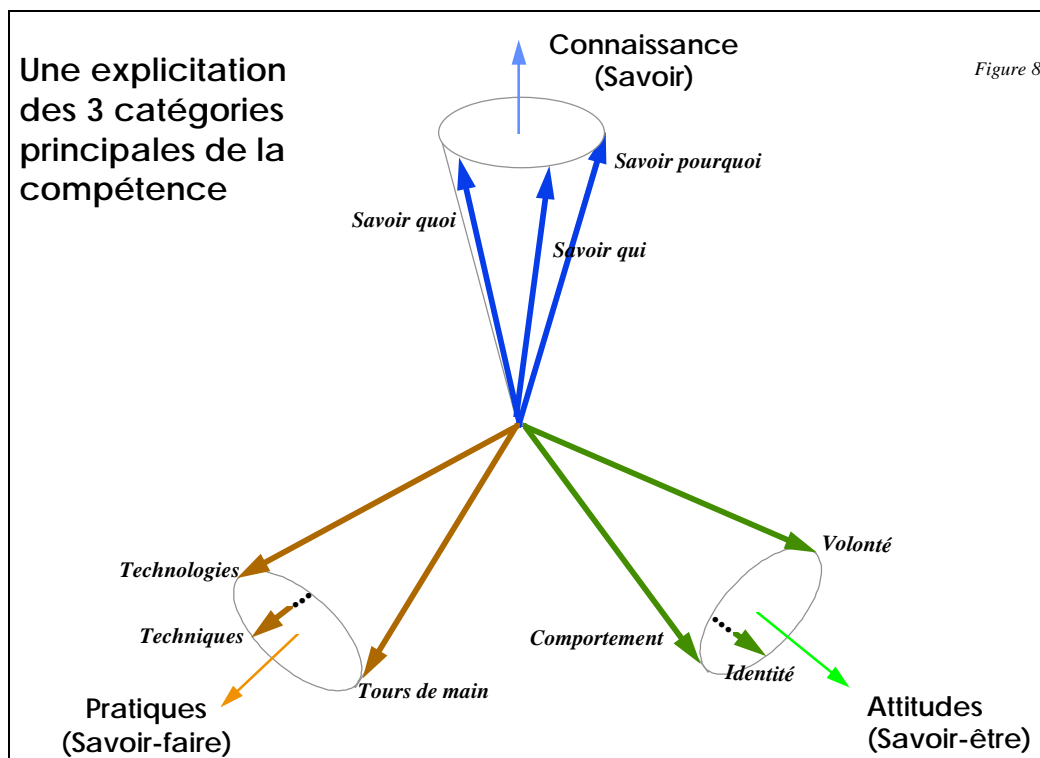
## Trois dimensions de la compétence

Figure 7



## Une explicitation des 3 catégories principales de la compétence

Figure 8



Notons que l'espace des compétences ainsi délimité fait apparaître d'un côté, autour de l'axe des connaissances, les formes plutôt explicites de compétence alors que c'est autour de l'axe du savoir-faire et des attitudes que l'on peut s'attendre à trouver le plus d'éléments tacites.

Si ce référentiel a été initialement construit pour traiter de la compétence individuelle, nous proposons ici d'en étendre la portée aux compétences organisationnelles. Il faut pour cela oser franchir une étape quelque peu risquée qui s'apparente à un saut paradigmatique.

Une discussion sur un tel sujet peut être trouvée dans Durand, Mounoud et Ramanantsoa (1996) lorsqu'ils proposent de recourir à l'interactionisme et à la théorie des représentations sociales, Moscovici (1988). Ils suggèrent que c'est là une piste intéressante pour tenter de résoudre la question de la cognition individuelle / organisationnelle, c'est-à-dire pour se sortir du piège de ce que certains ont choisi d'appeler la "pensée de l'organisation", concept problématique s'il en est.

Sans entrer dans un long développement qui n'aurait pas sa place ici, retenons que l'argument des représentations sociales pose que c'est dans l'interaction que se re-construit et se révèle la connaissance, et plus largement, la compétence individuelle. La compétence existe, se façonne et s'exprime dans l'interaction. Le jeu des interactions sociales est tout à la fois structurant de la connaissance mais aussi structuré par celle-ci, en particulier dans une perspective socio-historique.

Parallèlement, la réalité de l'organisation trouve elle-même son fondement dans l'interaction, entre les acteurs qui la composent mais aussi entre ses membres et l'extérieur, Weick (1979).

L'interaction est ainsi le dénominateur commun de la compétence et de l'organisation. La compétence individuelle n'a de sens sans l'interaction qui constitue l'essence du fait organisationnel. La boucle est ainsi bouclée.

Dans une vision interactionniste, compétence individuelle et collective sont deux facettes d'une même réalité organisationnelle.

Il devient stérile de chercher à les opposer. Le passage de l'individuel au collectif n'est plus un saut mais une lecture différente de la même réalité. Pour un développement détaillé sur cette question, voir Mounoud (1997).

### ☒ **Approfondissement du référentiel**

Il est à ce stade possible d'enrichir le référentiel ainsi introduit à partir de certains des éléments discutés précédemment (voir figure 8).



La dimension des "attitudes" combine elle-même en effet différentes sous-dimensions telles que le comportement, la culture ou l'identité mais aussi cette idée de volonté c'est-à-dire d'engagement et de motivation. Ces trois sous-éléments nous semble distincts et devraient être traités comme tels. Une illustration de l'importance du comportement organisationnel et de ses liens avec la compétence et la performance est proposée par Hambrick (1989) qui discute comment le comportement des équipes des comités de direction peut conduire à deux pôles extrêmes, à savoir d'un côté la fragmentation et de l'autre la pensée unique. Il montre que ces deux extrêmes correspondent chacun à des situations d'inefficacité, renforçant en cela l'idée selon laquelle le comportement collectif constitue un élément de compétence, ou d'incompétence.

De la même façon, il est possible d'identifier plusieurs sous-dimensions autour de l'axe des savoir-faire. Apparaissent ainsi les notions de tours de main, de savoir-faire individuels ou collectifs, de processus organisationnels, de technologies. Comme évoqué, les technologies sont au moins en partie explicables dans leur fonctionnement et modélisées. Elles sont donc plus que de simples techniques empiriques ; en cela cette sous-dimension se rapproche un peu de l'axe de la connaissance.

Pour ce qui concerne ce dernier axe, il nous faut faire appel à la distinction intéressante proposée par Sanchez (1997) qui identifie le "savoir quoi", "savoir pourquoi" et "savoir faire". Cette dernière composante fait directement partie de notre référentiel puisqu'elle constitue un de nos trois axes génériques ; par contre il nous semble que les deux premières constituent deux sous-catégories de la connaissance. Nous avancerons même que le "savoir quoi" s'apparente pour partie à l'empirisme du savoir faire avec une composante d'intuition, mais sans inclure d'explication cognitive que le "savoir pourquoi" peut pour sa part offrir.

Cette catégorie du "savoir pourquoi" peut être en fait elle-même décomposée en deux. D'une part, il s'agit de l'expertise de celui qui peut expliquer à un opérateur expérimenté pourquoi et en quoi son tour de main et sa technique fonctionnent, et qui peut lui suggérer comment améliorer le savoir faire correspondant. Ce premier point illustre donc comment la connaissance vient enrichir la technique pour la hisser au rang de technologie. Une deuxième sous-dimension du "savoir pourquoi" relève de la compréhension stratégique de ce qu'il est pertinent de retenir comme voie de développement c'est-à-dire une explication cohérente et construite de pourquoi il convient de faire ce que le "savoir quoi" suggère. En cela, il nous

semble que le "savoir pourquoi" constitue un élément de compétence particulièrement sensible et important, en claire relation avec la notion de vision stratégique.

Au-delà des catégories de Sanchez, nous proposons d'ajouter une sous-dimension supplémentaire à l'axe du savoir, celle du "savoir qui". Par "savoir qui", nous entendons cette connaissance précise des bons fournisseurs, des clients exigeants, des partenaires fiables ou des concurrents performants. Le "savoir qui" est naturellement influencé par le jeu des interactions, associé à l'axe des attitudes.

### ☒ **Base de compétence et leviers d'action du management**

Les trois dimensions génériques de notre référentiel de compétence et les sous-catégories que nous venons d'identifier, permettent selon nous de décrire la base de compétence d'une organisation. Pourtant, force est de constater que le management ne dispose pas directement de leviers pour agir sur ces trois dimensions élémentaires. Les leviers dont disposent les managers relèvent plutôt de dimensions différentes, à savoir :

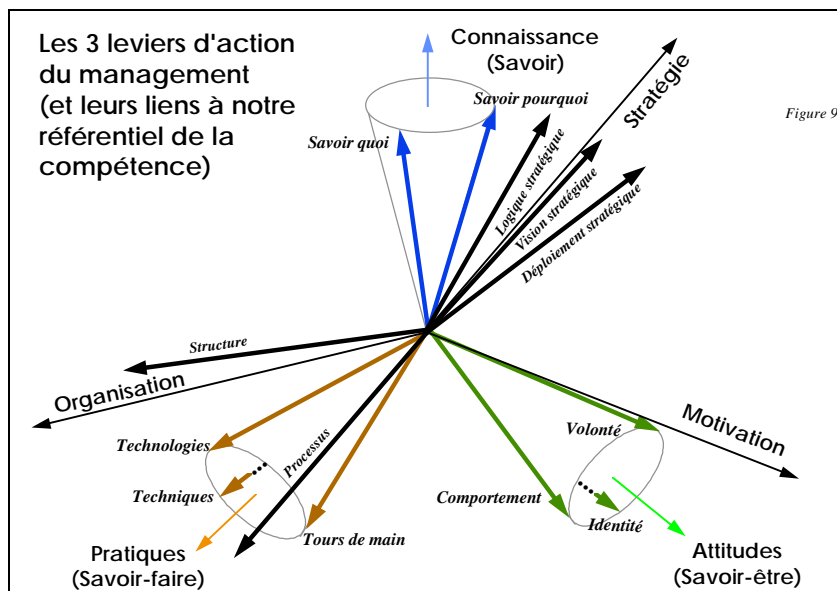
- la construction et le déploiement au sein de l'organisation d'une vision stratégique (qui s'apparente au "savoir pourquoi" évoqué ci-dessus) ;
- l'organisation, dans ses deux dimensions que sont la structure organisationnelle et les processus (qui sont plutôt liés à l'axe des savoir-faire) ;
- la mobilisation, c'est-à-dire l'effort de conviction et d'entraînement pour doter l'ensemble des ressources humaines d'une volonté commune d'avancer dans le même sens (ce dernier point est donc plus directement lié avec l'axe des attitudes).

La figure 9 illustre le positionnement de ces trois principaux leviers dont dispose le management vis à vis des trois dimensions élémentaires de notre référentiel de la compétence.

Ceci conduit à remettre en cause l'idée simple selon laquelle le concept de compétence - au sens étroit de l'alchimie organisationnelle évoquée plus haut, c'est-à-dire du déploiement coordonné des actifs et des ressources - ne relèverait que des processus de management et autres routines au sein de l'organisation. Nous proposons en fait d'élargir cette idée en ajoutant aux processus de management d'une part la structure organisationnelle, d'autre part la vision stratégique et enfin l'identité. Ceci conduit donc à considérer quatre éléments constitutifs du ciment nécessaire au déploiement coordonné et intégré des ressources, à savoir la vision, l'identité, les processus et la structure. Ceci est illustré par la figure 10. Notons au passage que

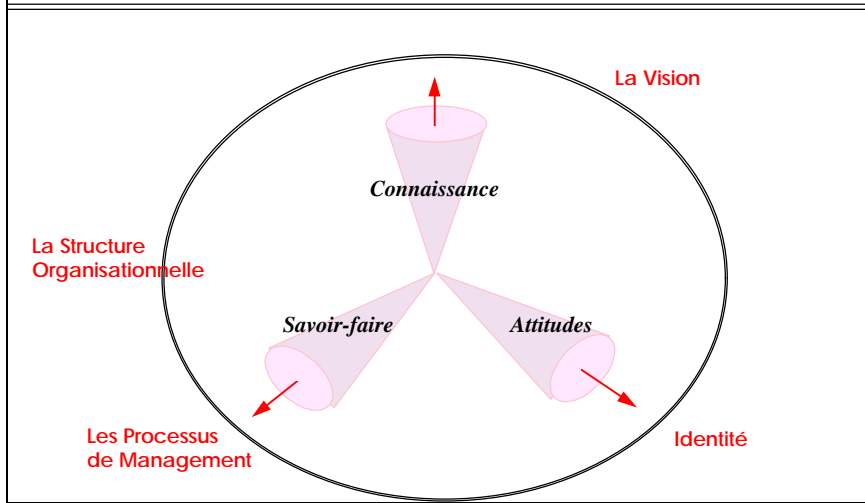
ces quatre éléments correspondent sensiblement aux quatre facettes du tétraèdre de Stratégor (1988) (la Stratégie, la Structure, la Décision, l'Identité).

Certains pourront être surpris par cette perspective consistant à considérer que la motivation, l'engagement et la volonté des ressources humaines, mais aussi les comportements et l'identité c'est-à-dire la culture (faite de valeurs partagées, de rites, de tabous et de croyances communes) constituent des éléments de la compétence de l'entreprise. Il en va d'ailleurs de même de la notion de structure organisationnelle dont le caractère plus explicite, sinon plus tangible, l'éloigne un peu des trois autres catégories qui sont autrement moins aisément imitables.



## Le déploiement coordonné des ressources

Figure 10



## La dynamique de construction des compétences

Figure 11

<b>Connaissance</b> (Savoir)	<b>Pratique</b> (Savoir-faire)	<b>Attitudes</b> (Savoir-être)
L'Information (la réception de données)	L'Action	L'Interaction
Base d'informations	Techniques Tours de main	Comportement Culture, Volonté
Connaissance	Savoir-Faire	Attitudes
Expertise	Expertise	Expertise

Pourtant, ces éléments nous semblent véritablement constitutifs de la complexité organisationnelle et culturelle où se niche la réalité de la compétence.

*A titre d'illustration, il nous faut rappeler l'erreur pitoyable qui fut celle de von Kluck, général à la tête de la Ière armée lors de l'offensive allemande de 1914. Il connaissait parfaitement sa mission et savait pertinemment comment l'accomplir en amenant son armée à travers la Belgique, pour atteindre Lille et ensuite débouler vers le Sud en contournant Paris par l'Ouest et en enveloppant ce faisant tous les corps d'armée français et britanniques. Le schéma d'ensemble imaginé par von Schlieffen pour l'état major allemand consistait en effet en un immense mouvement de faux, axé en gros autour de Belfort. Ce vaste mouvement d'enveloppement nécessitait d'aligner les réserves dès le premier engagement et de faire*

*avancer à marche forcée l'armée chargée de "faire l'extérieur", c'est-à-dire celle devant parcourir le chemin le plus long de ce mouvement qui balayerait le Nord de la France. La pointe de cette faux était constituée de l'armée de von Kluck. Or, constatant le repli massif des armées françaises vers le Sud Est, von Kluck crut pouvoir sortir comme le grand vainqueur de l'offensive. Persuadé de pouvoir avec sa seule armée anéantir les français en retraite, il décida de passer outre aux ordres reçus et de foncer vers le Sud mais en passant cette fois-ci à l'Est de Paris, ignorant en cela le concept global d'enveloppement et par là-même prêtant son flanc à l'armée de Paris dirigée par Galliéni. Ce dernier, chargé de défendre Paris avec une troupe limitée à sa plus simple expression, comprit l'erreur de von Kluck et obtint de Joffre l'autorisation d'attaquer le flanc ouest de l'armée allemande ainsi prise au piège. Par manque de savoir-être, c'est-à-dire par ambition personnelle et soif de triomphe, von Kluck qui avait refusé pendant 3 jours de donner signe de vie à son état major afin de pouvoir mener à bien sa folle entreprise, détruisit ipso facto le "grand plan" allemand, pourtant construit sur une vision stratégique révolutionnaire et des savoir-faire bien établis. Ce manque de savoir-être attesta au fond d'une incroyable incompetence.*

### ⊗ La dynamique de la construction des compétences

Le référentiel de base proposé peut être enrichi une nouvelle fois pour ce qui concerne les processus d'accumulation de compétences. D'une certaine façon, la compétence est un stock accumulé résultant d'un flux continu d'apprentissages qui vient renforcer et élargir la base de compétence de l'entreprise. La chaîne "données → information → connaissance → expertise" telle qu'elle a été décrite précédemment pour ce qui concerne l'axe de la connaissance, peut selon nous être généralisée et adaptée aux deux autres axes de notre référentiel. La figure 11 illustre le parallélisme qui prévaut dans la façon dont s'accumule la compétence suivant chacun des axes de notre référentiel. Ainsi, c'est par l'action que les tours de main et les techniques se construisent avant d'être intégrés dans des savoir-faire qui eux-mêmes nécessitent d'être "transcendés" et "fusionnés" pour déboucher sur l'expertise. De façon similaire, c'est par l'interaction que se construisent les identités, se façonnent les comportements et se forment les volontés collectives. En se conformant, puis en adoptant ces

différentes normes prévalant au sein de l'organisation, se façonnent ainsi les attitudes qui peuvent elles-mêmes ensuite être dépassées à leur tour pour s'intégrer à l'expertise.

La figure 12 reprend cette idée et l'applique à notre référentiel de base en le détaillant.

Plusieurs commentaires peuvent être formulés autour de cette figure 12 :

- la base de compétence préexistante, qu'il s'agisse des connaissances, des savoir-faire ou de l'identité, conditionne la façon dont le flux de compétences nouvelles sera ou non intégré. C'est ce que Aragon a formulé à sa façon *"le peintre assis devant sa toile, a-t-il jamais peint ce qu'il voit ? Ce qu'il voit, son histoire voilée"*; c'est bien là l'idée selon laquelle l'expérience accumulée conditionne ce que chacun retiendra d'un même apprentissage. A nouveau nous avançons que cette idée peut être généralisée pour les organisations.

La base de compétence installée opère ainsi tout à la fois comme un support d'acquisition de compétences nouvelles mais aussi comme un filtre ou un biais qui limite et déforme ce qui pourra être retenu et assimilé ultérieurement.

- Si l'accumulation de connaissances résulte de l'information, c'est-à-dire d'un accès à des données externes, acceptées comme informations à travers par exemple des formations formelles et grâce à l'"apprentissage par l'apprendre", c'est le compagnonnage dans l'action qui participe d'un "apprentissage par le faire" que l'on retrouve sur l'axe des savoir-faire et c'est le compagnonnage par l'interaction et l'échange qui conditionne les comportements et l'identité.

**L'information, l'action et l'interaction** constituent les trois moteurs de la compétence.

- La question de l'interaction est intéressante. En interne, elle fonde l'identité et la culture de l'entreprise. En externe, elle permet de construire les images de marque et la reconnaissance du nom de l'entreprise. C'est là un point rarement mentionné que de reconnaître que culture d'entreprise et noms de marque résultent chacun du même type de processus, l'interaction.
- Comme évoqué précédemment, l'expertise participe selon nous tout à la fois d'un saut quantique dans le niveau de compétence et d'une fusion des trois dimensions qui constituent notre référentiel. Cette fusion combine les connaissances, les savoir-faire et les attitudes en une capacité à faire face et à analyser une diversité de situations.

- Ce sont les actions concrètes (associées aux différentes formes d'apprentissage évoquées ici) qui transforment une capacité c'est-à-dire une compétence potentielle non encore démontrée, en une compétence réelle. C'est à travers cette dynamique de la valorisation et de la construction des compétences que prend forme ce qu'une organisation parvient réellement à accomplir.

### ⊗ L'interdépendance entre nos trois dimensions génériques de la compétence

Comme évoqué précédemment, Piaget a clairement montré que la connaissance se construit chez l'enfant par l'action. En d'autres termes, l'accumulation de compétences suivant l'axe de la connaissance s'opère, dans le cas du développement de l'enfant, de façon nécessairement parallèle et interdépendante avec l'accumulation de savoir-faire.

Une autre façon d'exprimer la même idée consiste à rappeler la fragilité des savoir-faire empiriques développés par les opérateurs d'une machine sur une ligne de fabrication lorsqu'ils ne disposent pas d'une compréhension approfondie du processus qu'ils ont appris à maîtriser essentiellement par la pratique. Leur vulnérabilité est alors grande face à une évolution des technologies et à un changement des machines autour desquelles ils ont construit leur savoir-faire empirique. S'il y a peu ou pas de savoir sans action, la fragilité des savoir-faire non associés à des connaissances est patente.

Nous proposons de généraliser cette idée aux interactions entre chacune des dimensions de notre référentiel de la compétence. Ainsi semble-t-il légitime de suggérer qu'il est peu de savoir-faire collectif sans savoir-être c'est-à-dire sans capacité à se comporter ensemble de façon productive. De la même façon, savoir-être est parfaitement inopérant sans savoir-faire.

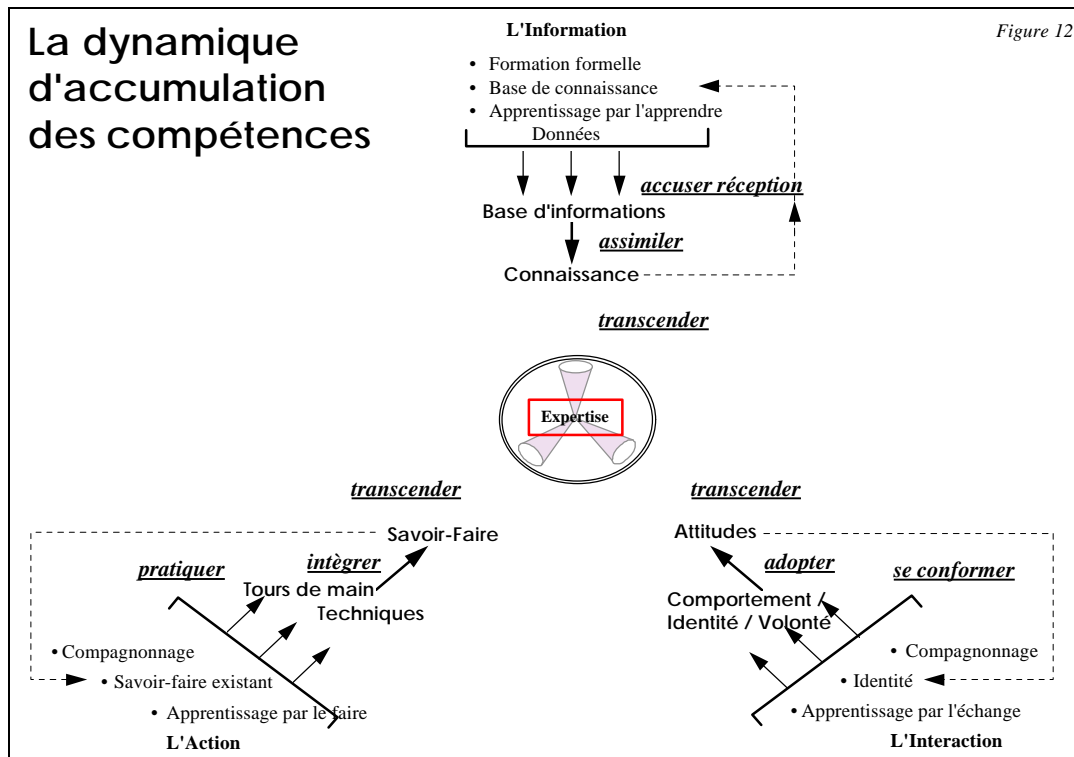
Au-delà encore, la connaissance est stérile si elle n'est pas incarnée c'est-à-dire que les savoirs ne peuvent être à notre sens véritablement mobilisés s'ils ne s'appuient pas sur des attitudes appropriées. Parallèlement, les savoir-être restent inutiles sans compréhension des enjeux, des stratégies et des processus d'action, c'est-à-dire sans connaissance.

C'est cette idée d'interdépendance entre ces différentes dimensions constitutives de la compétence qui est illustrée sur la figure 13.

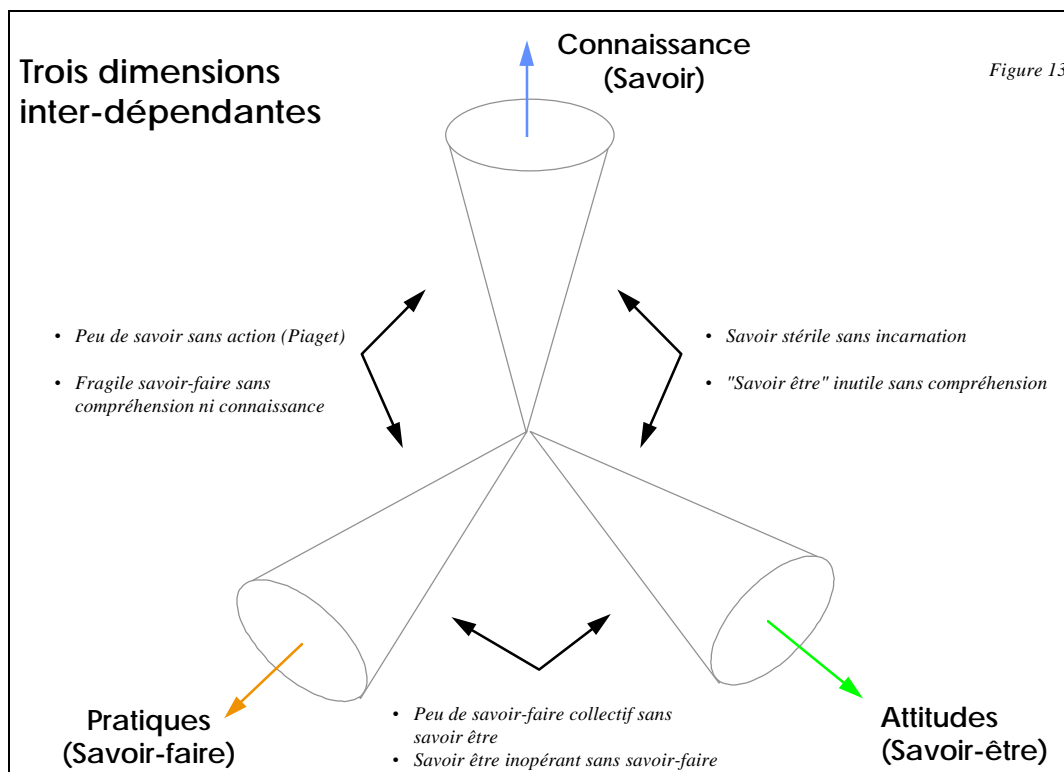
La question des arbitrages entre ces trois formes génériques de la compétence peut être posée. L'entreprise peut-elle choisir de focaliser ses efforts d'apprentissage et d'accumulation suivant seulement une ou deux des dimensions de notre référentiel ?

C'est en quelques sorte ce que font implicitement certaines formations d'ingénieurs qui focalisent leurs enseignements sur l'axe des savoirs scientifiques pérennes, arguant que les savoir faire, trop empiriques, seront trop vite obsolètes. Dans le même temps, peu d'effort est par ailleurs consacré aux attitudes (travail en groupe, apprentissage du comportement, ...). Les projets pour l'action, le sport et les activités périscolaires pour l'interaction pallient alors la déficience des enseignements focalisés sur la formation au savoir. Dans la pratique, ce sont les entreprises qui, accueillant les jeunes diplômés, doivent ensuite les former à la pratique et au "savoir être".

Dans cet esprit, la reconnaissance du caractère interdépendant des trois dimensions génériques de notre référentiel de la compétence nous amène à considérer avec prudence des arbitrages entre ces trois volets. Si des arbitrages doivent avoir lieu entre les différents mécanismes d'apprentissage correspondants, il est probablement inévitable pour l'entreprise de se préoccuper de l'hétérogénéité des niveaux relatifs de compétence atteints sur chacun des trois axes.







## Conclusion

Nous avons ainsi tout d'abord souligné le manque d'attention apportée à des définitions claires et opérationnelles du concept de compétence dans la littérature, et en particulier dans les travaux consacrés à la théorie de l'entreprise basée sur la ressource. Nous avons ensuite rappelé les distinctions principales proposées pour décrire différentes dimensions de la compétence. Nous avons également présenté et comparé deux typologies de compétence en soulignant l'importance de distinguer les ressources et les actifs d'une part, la fonction de déploiement coordonné et intégré de ces mêmes ressources et actifs d'autre part. C'est à cette dernière catégorie que nous avons choisi de limiter le concept de compétence. Nous avons ensuite repris les différentes formes d'apprentissage identifiées dans la littérature, proposé un enchaînement logique conduisant au développement de la connaissance et de l'expertise à partir des données acceptées comme informations. Nous avons également rappelé le continuum qui relie construction et valorisation des compétences.

C'est à partir de ces différentes idées utilisées comme briques de base que nous avons ensuite proposé une reconstruction d'un modèle de la compétence autour de trois dimensions génériques (savoir, savoir-faire, savoir-être). Nous avons souligné l'importance de la troisième de ces dimensions, celle des attitudes, qui nous semble avoir été trop souvent négligée dans la littérature. Nous avons alors pu préciser ce que recouvre à notre sens cette alchimie organisationnelle associée au déploiement coordonné des ressources et des actifs, à savoir non seulement les processus de management mais aussi la structure organisationnelle et au-delà la stratégie et la vision ainsi que l'identité de l'entreprise.

Nous avons montré comment les leviers classiques du management (la stratégie, la définition de l'organisation, la mobilisation des troupes) étaient indirectement reliés au référentiel ainsi obtenu.

Nous avons également pu proposer une description des mécanismes de construction de la compétence suivant chacun des trois axes génériques de notre référentiel. Ceci nous a permis d'illustrer l'importance de la "base installée". Nous avons enfin suggéré que ces trois dimensions constitutives de notre référentiel sont en fait interdépendantes, en ce que des progrès réalisés le long de l'un des axes ne peuvent être obtenus sans effet sur les deux autres dimensions. L'expertise apparaît dans cette vision comme une compétence en quelque sorte dépassée, résultant de la fusion de ces trois dimensions complémentaires.

Ce modèle a pour objectif de permettre des développements théoriques futurs mais aussi de faciliter la présentation et la diffusion du concept de compétence en explicitant le contenu.

## Références

- Amit R. and P.J. Schoemaker** (1993), "Strategic Assets and Organizational Rent", *Strategic Management Journal*, n°1, pp. 33-46
- Arrow K. J.** (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, 29, pp. 155-173
- Atkinson A.B. and J.E. Stiglitz** (1969), "A New View of Technological Change", *Economic Journal*, 76, pp. 573-578
- Barnes J.** (1984), "Cognitive Biases and their Impact on Strategic Planning", *Strategic Management Journal*, 5, pp. 129-137
- Barney J. B.** (1986a), "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy", *Management Science*, 32, pp. 1231-1241
- Barney J.B.** (1986b), "Organizational Culture: Can it be a Source of Sustained Competitive Advantage?", *Academy of Management Review*, vol.11
- Berretta V.** (1975), "Politique et Stratégie de l'Entreprise", Editions d'Organisation, 1975

- Bettis A. R. and C.K.Prahalad** (1995), "The Dominant Logic: Retrospective and Extension", *Strategic Management Journal*, 16, pp. 5-14
- Carlson** (1995), personal communication
- Collis J.** (1991), "A Resource-Based Analysis of Global Competition: the Case of the Bearing Industry", *Strategic Management Journal*, 12, pp. 49-68
- Conner K. C and C.K. Prahalad** (1996), "A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge Versus Opportunism", *Organization Science* vol. 7, n°5, Sept-Oct. 1996
- Détrie J-P. et B. Ramanantsoa** (1986), "Diversification: The Key Factors for Success", *Long Range Planning*, vol. 19
- DiBella A., E. Nevis and J. Gould** (1996), "Understanding Organizational Learning Capability", *Journal of Management Studies*, may 1996
- Dosi G., D. Teece and S. Winter** (1991), "Toward a Theory of Corporate Coherence", edited by Dosi G., R. Gianetti and P. A. Toninelli, *Technology and the Enterprise in a Historical Perspective*, Oxford University Press
- Durand Thomas** (1992), "The Dynamics of Cognitive Technological Maps", in *Strategic Processes*, edited by P. Lorange, J. Roos, B. Chakravarty and A. Van de Ven, Blackwell Business, April 92
- Durand Thomas** (1996), "Strategizing Innovation: Competence Analysis in Assessing Strategic Change", in *Competence-Based Strategic Management*, A. Heene & R. Sanchez editors, John Wiley (forthcoming)
- Durand Th., E. Mounoud and B. Ramanantsoa** (1996), "Uncovering Strategic Assumptions: Understanding Managers' Ability to Build Representations", *European Management Journal*, vol. 14, n°4, pp. 389-398
- Durand Th. and S. Guerra-Vieira** (1997), "Competence-Based Strategies When Facing Innovation. But What is Competence?", in \_\_\_\_\_ edited by H. Thomas and D. O'Neal, John Wiley & Sons Ltd.
- Dussauge P. et B. Ramanantsoa** (1987), "Technologie et Stratégie d'Entreprise", McGraw Hill
- Fiol M.** (1991), "Managing Culture as a Competitive Resource: an Identity-Based View of Sustainable Competitive Advantage", *Journal of Management*, vol. 17, n° 1, 1991
- Grant R. M.** (1996), "Prospering in Dynamically-competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration", *Organization Science*, vol. 7, n°4, July-August 1996
- Hamel G. and A. Heene**, editors (1994), *Competence-Based Competition*, John Wiley, Chichester, UK
- Hambrick D.** (1989), "Putting Top Managers Back into the Strategy Picture", *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue, 10, pp. 5-15
- Hedberg R.** (1981), "How Organizations Learn and Unlearn" in Nystrom P.C. & Starbuck W.H. (ed.), *Handbook of Organizational Design*, Oxford University Press
- Hedlund and Nonaka** (1992), "The Dynamics of Knowledge", in *Strategic Processes*, in P. Lorange and al. Editors, Wiley
- Kogut B. & U. Zander** (1996), "What Firms Do ? Coordination, Identity and Learning", *Organization Science*, vol. 7, n°5, Sept-Oct. 96
- Leonard-Barton D.** (1992), "Core Capabilities and Core Rigidities: a Paradox in Managing New Product Development", *Strategic Management Journal*, vol. 13, 1992
- Lundvall B.A.** (1988), "Innovation as an Interactive Process: from User-Producer Interaction to the National System of Innovation"
- Marino K.E.** (1996), "Developing Consensus on Firm Competencies and Capabilities", *Academy of Management Executive*, vol.10, 3, pp.40-51

- Mc Gee J.** (1995), communication at the Third International Workshop on Competence-Based Competition, Ghent, November 1995
- McGill M.E., and J.W. Slocum** (1993), "Unlearning the Organization", *Organizational Dynamics*, Autumn, 67-78
- McGrath R.G., S. Venkatarama and I.C. McMillan** (1994), "The Advantage Chain: Antecedents to Rents from Internal Corporate Ventures", *Journal of Business Venturing*, n°9
- McGrath R.G., I.C. McMillan and S. Venkatarama** (1995), "Defining and Developing Competence: a Strategic Process Paradigm", *Strategic Management Journal*, vol.16, 1995
- McGrath R.G., M-H. Tsai, S. Venkatarama, and I.C. McMillan** (1996), "Innovation, Competitive Advantage and Rent: A Model and Test", *Management Science*, vol. 42, n°3, march 96
- Montgomery C.A.** (1995), "Of Diamonds and Rust: A New Look at Resources", in C.A. Montgomery (ed.), *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm*, Boston: Kluwer Academic Publishers
- Moscovici S.** (1988), "Notes Towards a Description of Social Representations", *European Journal of Social Psychology* n°18, pp. 211-250
- Mounoud E.** (1997), thèse de doctorat HEC-Ecole Centrale Paris "L'Inscription Sociale des Discours et des Représentations Stratégiques dans l'Industrie de l'Environnement", Janvier 97
- Nystrom P.C. and Starbuck W.** (1984), "To Avoid Organizational Crises, Unlearn", *Organization Dynamics*, vol. 13
- Penrose E.** (1959), "The Theory of the Growth of the Firm", Oxford, Blackwell
- Piaget Jean** (1970), "L'Epistémologie Génétique", P.U.F, collection *Que Sais-Je*
- Porter M.E.** (1980), "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", New York: The Free Press
- Porter M.E.** (1985), "Competitive Advantage", New York, The Free Press
- Porter M.E.** (1991), "Towards a Dynamic Theory of Strategy", *Strategic Management Journal*, vol.12
- Powell Th. C** (1995), "Total Quality Management as Competitive Advantage: a Review and Empirical Study", *Strategic Management Journal*, vol. 16, 1995
- Prahalad C. K. and G. Hamel** (1990), "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, pp. 79-91
- Prahalad C. and X** (199?)
- Rosenberg N.** (1972), *Technology and American Economic Growth*, edited by Armouk, New York
- Rumelt R.P.** (1984), "Towards a Strategic Theory of the Firm", in *Competitive Strategic Management*, R. Lamb editor, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, pp. 556-570
- Rumelt R.P** (1995), "Inertia and Transformation" in c.A. Montgomery (ed.), *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm*, Boston: Kluwer Academic Publishers
- Sanchez R.** (1996), "Managing Articulated Knowledge in Competence-Based Competition", in *Dynamics of Competence-Based Competition*, R. Sanchez, A. Heene & H. Thomas editors, Elsevier, London (forthcoming)
- Sanchez R. and A. Heene** (1996), "A Systems View of the Firm in Competence-Based Competition", in *Dynamics of Competence-Based Competition*, R. Sanchez, A. Heene & H. Thomas editors, Elsevier, London (forthcoming)
- Sanchez R., A. Heene and Thomas H.** (1996), "Towards the Theory and Practice of Competence-Based Competition", in *Dynamics of Competence-Based Competition*, R. Sanchez, A. Heene & H. Thomas editors, Elsevier, London (forthcoming)
- Senge P.M.** (1990), "The Fifth Discipline", New York: Doubleday

- Strategor** (1988, 1993), "Stratégie, Structure, Décision, Identité - Politique Générale d'Entreprises", ouvrage collectif, InterEditions
- Schneider S. and R. Angelmar** (1993), "Cognition in Organizational Analysis: Who's Minding the Store?", *Organization Studies*, n°14, pp.347-374
- Schwenk C.** (1984), "Cognitive Simplification Processes in Strategic Decision-making", *Strategic Management Review*, n°5, pp. 111-128
- Schwenk C.** (1988), "The Cognitive Perspective on Strategic Decision-making", *Journal of Management studies*, n°25, pp. 41-55
- Stubbart C.** (1989), "Cognitive Science: a Missing Link in Strategic Management Research", *Journal of Management Review*, 10, pp. 724-736
- Teece D.J. and G.Pisano** (1994), "The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction", International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria
- Von Hippel E.** (1976), "*The Dominant Role of Users in the Scientific Instrument Innovation Process*", *Research Policy*, 5
- Von Krogh G. and J. Roos** (1995), "Conversation Management", *European Management Journal*, vol. 13
- Weick K.** (1979), "The Social Psychology of Organizing", M.A: Addison-Wesley
- Wernerfelt B.** (1984), "A Resource-Based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, 5, pp. 171-180
- Wernerfelt B.** (1995), "The Resource-Based View of the Firm: Ten Years After", *Strategic Management Journal*, vol. 16, 1995