

ÉVALUATION DE PERFORMANCE ET TRAJECTOIRE ORGANISATIONNELLE : LE RÉFÉRENTIEL DE RIGIDITÉ

Olivier DEVISE, Jean-Luc PARIS, Jean-Pierre VAUDELIN

IFMA - LIMOS UMR CNRS 6158

Campus des Cézeaux, B.P. 265

63175 Aubière Cedex

Olivier.Devise@ifma.fr, Jean-Luc.Paris@ifma.fr, Jean-Pierre.Vaudelin@ifma.fr

RÉSUMÉ : *Les entreprises, pour faire des bénéfices sur les marchés actuels, face à des concurrents toujours meilleurs, se doivent de travailler dans la direction de l'amélioration permanente, de la qualité, des coûts, de la satisfaction du client. Chacun à son niveau doit contribuer à la performance de l'organisation. Comment alors mesurer la performance de l'entreprise ? Il ne s'agit plus simplement de profit financier ou de productivité. Les dirigeants ont besoin d'outils pour avoir une vision globale et à long terme de leur organisation.*

Nous proposons un outil, le référentiel de rigidité, qui permet d'apporter un éclairage original sur la trajectoire organisationnelle de l'entreprise, d'expliquer certains de ses dysfonctionnements organisationnels difficilement détectables auparavant et de proposer des pistes de réflexion pour la résolution de ces problèmes.

MOTS-CLÉS : *performance, trajectoires organisationnelles, pilotage, référentiel de rigidité*

1. INTRODUCTION

La performance d'une entreprise ne peut pas être réduite uniquement à des considérations financières, et encore moins à une quantité de pièces fabriquées ou à un taux de qualité des produits. Elle ne peut pas non plus se réduire à une analyse statique de l'entreprise, puisque l'investissement est le moteur de l'entreprise et ne peut être appréhendé qu'avec une vision à long terme. Malheureusement, de nombreuses méthodes pour évaluer la performance ne tiennent compte que de facteurs financiers et techniques. Cependant, le personnel de l'entreprise est essentiel et il doit être placé au centre de l'organisation lors de l'évaluation de certains aspects de la performance.

Le but de cet article est de proposer aux dirigeants d'entreprises des méthodes et outils leur permettant d'apprécier la performance économique, sociale et technique de leur organisation, ainsi que son évolution dans le temps. Nous parlerons de trajectoires organisationnelles lorsque nous considérons l'évolution de l'organisation. Dans cet article, nous montrons qu'en utilisant le référentiel de rigidité, il est possible d'explicitier quelques phénomènes intéressants que d'autres représentations ne permettent pas d'expliquer clairement comme des distorsions communicationnelles ou l'absence de communication structurée.

En particulier, cette méthode permet d'aider les dirigeants d'entreprise à savoir trouver le juste équilibre entre ce qui doit rester rigide et ce qui doit être flexible, entre ce qui doit être normé et ce qui doit laisser place à

l'initiative, entre ce qui doit être contrôlé et ce qui doit être délégué.

Comme le référentiel de rigidité utilise certains outils, nous commençons par rappeler les approches processus et celles basées sur les activités avant de présenter un premier référentiel utilisant la théorie de la contingence. Nous exposons ensuite plus en détail le référentiel de rigidité en distinguant la rigidité comportementale et la rigidité structurelle d'une organisation. Nous détaillerons les différents critères qui permettent d'estimer ces deux composantes plus clairement. Ensuite, nous ferons intervenir les niveaux d'intelligence comportementale afin de les superposer à ce référentiel. Ceci nous permettra ensuite d'aborder le problème de trajectoires organisationnelles dans ce référentiel et en particulier d'identifier les trajectoires pertinentes. Enfin, un cas d'étude sera exposé afin de démontrer clairement les nouveaux éclairages que permet d'apporter ce référentiel sur la performance organisationnelle d'une entreprise.

2. APPROCHE PAR LES PROCESSUS ET PAR LES ACTIVITÉS

Nous ne rappellerons pas ici l'intérêt des tableaux de bord stratégiques (Kaplan et Norton, 1998, 2004, Laitinen, 2002, Lorino, 2001) qui proposent une évaluation multicritères de la performance. Nous aborderons directement l'approche processus qui correspond à une vision de l'entreprise basée sur l'action.

Il y a, dans le monde industriel actuel, une convergence vers le concept de processus, que ce soit dans le domaine de la qualité, de la gestion ou des systèmes

d'information. Ainsi la nouvelle norme ISO 9000, version 2000 de gestion de la qualité, recommande l'approche processus (Ravignon, Bescos, Joall, Le Bourgeois et Maléjac, 1999). Dans le domaine de la gestion, la méthode ABC/ABM (Activity-Based Costing / Activity-Based Management) se démarque des méthodes classiques de calcul de coût par l'introduction du concept d'activités. Demeestère et Lorino ont développé un modèle d'analyse et de gestion du risque fondé sur une conception de la firme comme système d'action constitué de processus (Demeestère et Lorino, 2000). L'approche GAMETH (Grundstein, 2002) concernant le repérage des connaissances cruciales dans l'organisation est aussi centrée sur les processus de l'entreprise.

Le concept de processus est utilisé dans différents contextes et pour des objectifs variés. Le point de vue porté sur un même processus sera différent selon le domaine étudié. Ainsi un ingénieur workflow s'intéresse à l'interfaçage avec les applications logicielles, tandis qu'un ingénieur qualité essaiera de placer le client au centre des processus. Au-delà de la définition un peu virtuelle de succession d'activités, les processus sont le cœur dynamique de l'entreprise. Le pilotage des processus vise donc l'adaptation permanente des modes de travail ainsi que la pratique d'un travail collectif pour aller au-delà du cloisonnement hiérarchique au sein des grandes familles de métiers. Comme nous allons le voir, l'intérêt des processus est que ce concept est déjà largement répandu dans les entreprises et que cette modélisation peut être réutilisée dans notre approche.

2.1 L'approche processus dans la norme ISO 9000 version 2000

La version 2000 de la norme propose une nouvelle vision de la qualité, en mettant en avant l'approche processus et en plaçant le client au centre de ses préoccupations. Il ne s'agit plus de s'intéresser uniquement à la qualité et à la conformité du produit, ni à se limiter à ne certifier qu'une partie de l'entreprise. Au contraire, cette nouvelle version prône l'implication de l'ensemble du personnel pour une organisation de plus en plus transversale. Elle influe donc sur l'organisation des systèmes de production mais surtout sur celle de l'entreprise.

L'approche processus témoigne d'une philosophie totalement différente de l'approche procédure. La version 94 était basée sur le principe qu'il suffit de décrire la façon de faire pour atteindre un résultat escompté. À l'inverse, dans l'approche processus de la version 2000, l'important est d'identifier le but à atteindre, et de posséder les moyens et les informations pour atteindre ce but. Cette méthode a largement fait ses preuves. En ce qui nous concerne ici, l'avantage de cette approche est qu'elle commence à être couramment employée dans les entreprises et les dirigeants sont donc familiers avec ces méthodes. Ainsi, la méthode du référentiel de rigidité pourra être plus facilement appliquée par les décideurs auxquels cette méthode est destinée.

2.2 L'approche ABC/ABM

La démarche ABC/ABM désigne une pratique de gestion basée sur le pilotage par les processus et les activités. La méthode ABC repose sur l'analyse des activités et des processus pour comprendre et maîtriser la formation des coûts et la création de valeur qui sont à l'origine de la performance de l'entreprise. Cette méthode a émergé en réponse à l'obsolescence des méthodes traditionnelles de contrôle de gestion. Ce déphasage a fait naître le concept de gestion basée sur les activités. La démarche associée ABM vise la maîtrise de la chaîne de valeur conduisant aux produits et services délivrés par l'entreprise à ses clients. Elle dépasse le cadre de la comptabilité en proposant une conception d'ensemble de l'organisation et des pratiques de management centrées sur les processus. Cherchant en permanence à optimiser le couple valeur/coût, la méthode ABC/ABM est un outil de pilotage efficace, au service de la performance de l'entreprise.

La méthode ABC représente donc l'entreprise comme un ensemble d'activités liées entre elles par des processus clairement identifiés : les produits consomment les activités et les activités consomment les ressources. La méthode ABC propose une affectation plus pertinente des charges indirectes sur les produits en se basant sur l'étude des relations entre ces produits, ces ressources et ces activités. La méthode utilise des inducteurs de coût ou d'activité pour répartir le coût des activités entre les produits. Les charges correspondant aux activités sont reliées aux produits par le biais d'un inducteur pertinent. Contrairement aux unités d'œuvre des méthodes classiques, la notion d'inducteur de coûts est définie par un lien causal entre un événement et une charge.

La méthode ABC offre donc une vision plus globale de l'entreprise en mettant en évidence les processus dans lesquels plusieurs services sont impliqués et en précisant le rôle de chaque activité dans les chaînes de valeur de l'organisation. Cette approche apporte une vision dynamique de l'entreprise alors que les méthodes dites classiques utilisent une représentation statique de l'organisation focalisée sur le produit. Comme le souligne Lorino (Lorino, 1998, 2001), les activités sont ce que l'entreprise fait réellement et sont donc dynamiques par nature.

C'est pourquoi, les dirigeants appréhendent bien ces méthodes basées sur les processus et les activités et sont donc capables de modéliser une partie de leur entreprise en interne et d'évaluer la qualité de modèle obtenu. Nous favorisons donc les approches basées sur les processus et les activités afin de mieux communiquer avec nos interlocuteurs industriels.

2.3 L'étoile des paramètres

Dans le cadre du projet RESYPROQ (Deville, Paris et Vaudelin, 2003, Lutz, Lerch et Deville, 2001, Martin, 2003), une méthode de représentation des caractéristi-

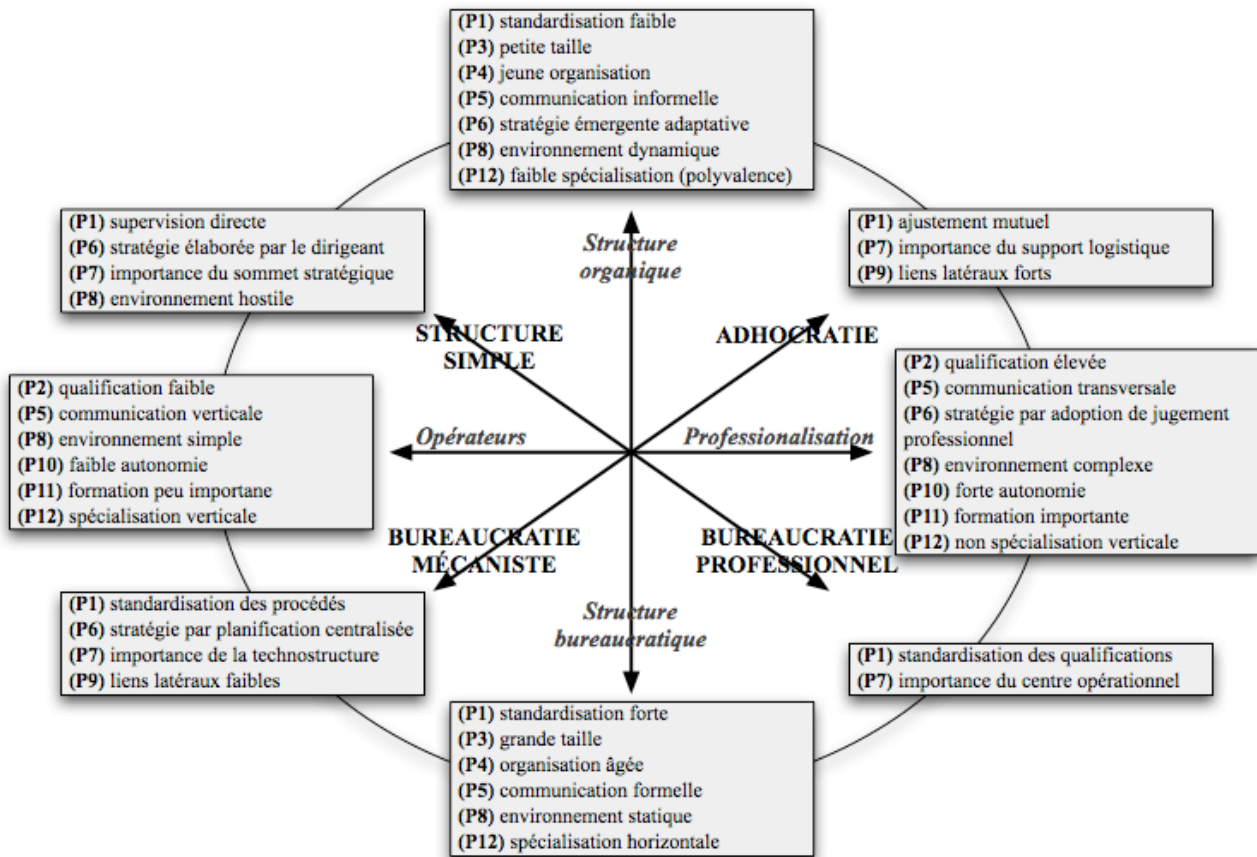


Figure 1. L'étoile des paramètres

ques organisationnelles des entreprises a été proposée : *l'étoile des paramètres*. Basée sur les modèles de représentation de Mintzberg, cette méthode situe l'entreprise ainsi que son évolution dans un référentiel composé de deux axes : son degré de professionnalisation et son degré de bureaucratisation.

Mintzberg a présenté les structures organisationnelles des entreprises à travers ce qu'il a appelé les paramètres de conception (Mintzberg, 1982). Il a proposé cinq idéaux-types configurationnels qui mettent en relation neuf paramètres de conception avec onze facteurs issus des théories de la contingence. L'étoile des paramètres se focalise sur deux groupes de paramètres pour appréhender la nature du travail des opérateurs (degré de professionnalisation) et le degré de formalisation des relations entre les postes de travail (degré de bureaucratisation).

Les quatre idéaux-types de Mintzberg (structure simple, adhocratie, bureaucratie mécaniste et bureaucratie professionnelle -la structure divisionnalisée étant mise de côté) ont été situés au sein des quatre quadrants définis par les axes (Cf. figure 1). L'étoile des paramètres permet de représenter la structure organisationnelle d'une entreprise ainsi que son évolution. Il s'agit d'un outil d'analyse qui permet de visualiser le chemin suivi par l'entreprise dans son évolution organisationnelle, de structure simple à adhocratie par exemple, et donc de comprendre les éventuels points de blocage qu'elle peut

rencontrer. En effet, des incohérences peuvent apparaître parmi les paramètres étudiés et l'étude de ces contradictions peut aider les dirigeants à agir pour améliorer leurs organisations et éviter de futurs dysfonctionnements, comme une qualification trop peu élevée alors que l'on s'oriente vers une bureaucratie professionnelle.

Cependant, la méthode s'avère parfois insuffisante pour expliquer certaines contradictions. Une trajectoire construite dans ce référentiel n'est pas toujours réalisable par l'entreprise. En effet, ce n'est pas parce que deux positions sont voisines dans ce repère qu'il sera facile de passer de l'une à l'autre. Ces insuffisances nous ont amené à proposer le référentiel de rigidité qui pallie les carences actuellement détectées de l'étoile des paramètres.

3. LE RÉFÉRENTIEL DE RIGIDITÉ

L'idée est de proposer une représentation visuelle simple et rapide des processus de l'entreprise et de leur évolution selon deux grands groupes de critères : *la rigidité structurelle* et *la rigidité comportementale* (Martin, 2003).

3.1 La rigidité structurelle

Nous définissons la rigidité structurelle d'un processus par la rigidité des activités qui le composent et par la

rigidité des liens transversaux entre les différents services et fonctions hiérarchiques que traverse le processus. Cette rigidité structurelle est influencée par l'environnement et le type de tâche à réaliser. Un environnement stable favorise la rigidité structurelle puisque des procédures peuvent être définies pour standardiser le travail. Parallèlement, les tâches complexes favorisent aussi la rigidité structurelle dans la mesure où les normes guident et sécurisent l'action. Par ailleurs, cette rigidité est aussi caractérisée par la nature des liens transversaux dans l'entreprise. Si le processus traverse plusieurs domaines de responsabilités hiérarchiques, la nature de la coordination entre les différentes activités influe sur la rigidité structurelle. Enfin, la rigidité structurelle s'oppose à la flexibilité structurelle, qui est, en résumé, le degré de liberté laissé à chacun.

3.2 La rigidité comportementale

La rigidité comportementale d'un processus dépend principalement de la culture et du type de management. Les problématiques de formation, d'apprentissage organisationnel, de compétences individuelles et collectives sont associées à cet axe. La rigidité comportementale s'oppose à l'intelligence comportementale du processus. Le référentiel de rigidité est composé des deux axes de rigidités comportementale et structurelle. Nous préférons utiliser le terme d'intelligence comportemental en tant que savoir-faire social plutôt que celui de compétences qui est un savoir-agir dans une situation professionnelle complexe (Le Boterf, 1994).

3.3 Critères d'évaluation

Les critères permettant de caractériser les processus de l'entreprise dans le référentiel de rigidité doivent être définis. Voici l'influence que l'on peut attribuer à chaque critère retenu sur la rigidité structurelle du processus (Devise, Paris et Vaudelin, 2003, Nizet et Pichault, 1995) :

- Âge de l'organisation : le temps rigidifie les processus en y introduisant l'habitude et la norme.
- Taille du processus : le nombre de personnes impliquées dans le processus est proportionnel à la rigidité structurelle. L'accroissement du nombre d'employés pousse généralement à la rigidité structurelle.
- Technologie mise en œuvre : l'automatisation et la complexité de la technologie ont tendance à rigidifier le processus, dans la mesure où elles augmentent le besoin de protocoles opératoires.
- Standardisation des activités : la définition de procédures, de protocoles opérationnels décrivant les contraintes à respecter lors de l'exécution des activités augmentent la rigidité structurelle du processus.

- Structure hiérarchique : l'existence de nombreux niveaux hiérarchiques dans un processus a tendance à augmenter sa rigidité structurelle.
- Structure informationnelle : une forte structuration de l'information va dans le sens d'une augmentation de la rigidité structurelle.
- Coordination entre les différents services : la rigidité structurelle est caractérisée par des relations horizontales standardisées entre les différents services impliqués.

Pour la rigidité comportementale, les critères sont les suivants :

- Formation : si l'importance de la formation des employés n'est pas garante de son implication, elle contribue à la diminution de la rigidité comportementale en valorisant les ressources humaines.
- Qualification à l'embauche : comme pour la formation, un niveau de qualification élevé tend à diminuer la rigidité comportementale en donnant un rôle plus important aux employés dans le processus.
- Nature des compétences : plus il y a de compétence collective au sein du processus et plus sa rigidité comportementale diminue.
- Implication des acteurs : il s'agit de déterminer dans quelle mesure les employés s'approprient le processus.
- Apprentissage organisationnel : il s'agit de déterminer dans quelle mesure le capital immatériel est augmenté par le processus (augmentation de la compétence individuelle et collective par le processus lui-même par exemple).
- Créativité et l'innovation : la créativité et l'innovation au sein du processus témoignent d'une faible rigidité comportementale ; elles nécessitent l'implication du personnel et des conditions favorables.
- Communications entre les acteurs : l'intelligence comportementale correspond à des relations gagnant-gagnant entre les acteurs impliqués dans le processus.

À partir de là, il est possible de définir les différents niveaux d'intelligence comportementale. Chaque niveau n'est accessible que si le précédent est réalisé (Argyris, 1995, Devise et Vaudelin, 2007, Gardner, 1997, 1999, 2007, Varela, 1996).

3.4 Niveaux d'intelligence comportementale

Le premier niveau est l'information (Cf figure 2). Il s'agit de savoir dans quelle mesure les acteurs du processus ont accès à l'information. Sont-ils informés de leur rôle dans le processus et du rôle de ce processus dans l'activité globale de l'entreprise, des enjeux, des risques de leur tâche ? Ce premier niveau correspond à la visibilité qu'ont les acteurs sur leur travail quotidien.

Le second niveau est la formation. Il s'agit de savoir comment les compétences des acteurs sont sollicitées. Leur permet-on d'exprimer et de faire progresser leurs compétences, de se maintenir à niveau, d'accroître leur polyvalence ? Ce second niveau correspond à l'importance donnée aux compétences et connaissances des acteurs.

Le troisième niveau est l'interaction. Il s'agit de savoir dans quelle mesure les acteurs peuvent agir sur leur travail, leurs objectifs, leur façon de travailler, la nature et la circulation de l'information dans le processus. Ce troisième niveau coïncide avec le degré de consultation des acteurs pour l'organisation du processus.

Le quatrième niveau est l'autonomie. Il s'agit de connaître le degré de liberté dont disposent les acteurs dans la définition et la réalisation de leurs objectifs à l'intérieur du processus.

Le dernier niveau est l'autonomie active. Il correspond à l'autonomie dont disposent les acteurs pour agir sur le processus au niveau de l'activité globale de l'entreprise.

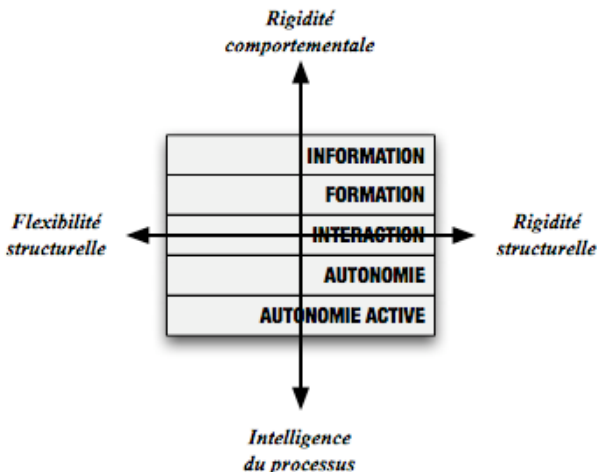


Figure 2. niveaux d'intelligence comportementale

Nous avons placé ces niveaux d'intelligence comportementale dans le référentiel de rigidité comme sur la figure 2. Ils se répartissent suivant l'axe vertical du référentiel. L'interprétation de ces niveaux peut bien sûr être différente selon la nature du processus étudié. Certains processus ne peuvent pas, de par leur nature même, atteindre les niveaux les plus élevés. On peut aussi constater qu'il ne peut y avoir de stabilité dans le processus ayant atteint un certain niveau si les conditions des ni-

veaux inférieurs ne sont pas remplies (Vaudelin et De- vise, 2005, 2006). Ces constatations vont nous permettre d'étudier des trajectoires réalisables dans ce référentiel.

4. TRAJECTOIRES DANS LE RÉFÉRENTIEL DE RIGIDITÉ

4.1 La rigidité et la norme ISO 9000

La version 94 de la norme reposait sur la notion de procédure (Mitonneau, 2001). Le client n'avait pratiquement aucune place. Comme le montre la figure 3, l'obtention de la certification ISO 9000 version 94 peut se modéliser dans le référentiel de rigidité par une augmentation de la rigidité structurelle. La qualité est assurée par la définition de règles et de procédures pour contraindre l'action dans un périmètre maîtrisé.

La version 2000 de la norme propose une nouvelle vision de la qualité, basée sur l'approche processus. Dans cette version, le client est placé au centre du débat. Cette nouvelle approche s'intéresse à l'organisation des unités de production et surtout celle de l'entreprise : l'objectif est de tendre vers une organisation plus transversale en impliquant l'ensemble du personnel. C'est le but à atteindre qui est mis en avant, ainsi que les informations et les moyens disponibles. Il s'agit de piloter les activités et les processus et non plus seulement d'en fixer les contraintes. Avec la figure 3, nous montrons comment le passage de la version 94 à la version 2000 marque une tendance vers la diminution de la rigidité comportementale des processus.

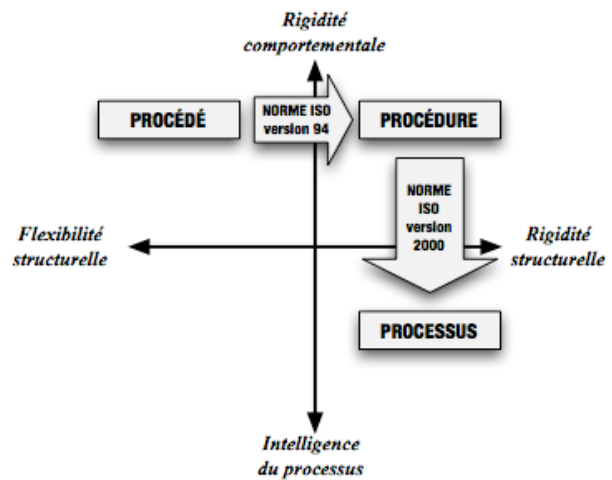


Figure 3. le référentiel et la norme ISO 9000

4.2 La rigidité et l'environnement

À chacun des quatre quadrants du référentiel peut être associé un idéal-type d'environnement. Ainsi, au niveau de la distinction entre environnement stable et environnement instable, nous avons vu qu'un environnement stable incite l'entreprise à rigidifier la structure de ses processus dans la mesure où ceux-ci peuvent être rationalisés scientifiquement. À l'inverse, un environnement

instable requiert une rigidité structurelle plus faible. Le processus doit être suffisamment souple pour encaisser et s'adapter aux aléas qui peuvent survenir.

On peut également faire la distinction entre environnement simple et environnement complexe. Plus l'environnement est complexe et plus l'intelligence comportementale du processus est importante. En effet, l'entreprise doit se reposer sur la richesse de son capital humain et structurel pour s'adapter à la complexité de l'environnement. Au contraire, dans un environnement simple, il est possible pour l'entreprise d'avoir des processus avec une rigidité comportementale plus importante puisque la nécessité d'impliquer et de valoriser le capital humain ne se fait pas forcément ressentir. La figure 4 illustre le positionnement dans chaque quadrant du référentiel d'un type d'environnement.

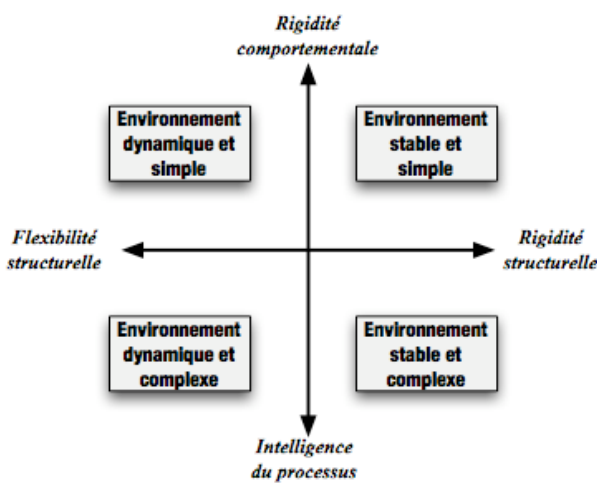


Figure 4. la rigidité et l'environnement

4.3 La rigidité et le type d'entreprise

En s'appuyant sur les précédentes réflexions sur l'environnement, nous pouvons établir un lien entre le référentiel de rigidité et l'approche "mass customisation" de Pine, Ban et Boynton (Pine, 1993, Pine, Bart et Boynton, 1993). On peut associer à chaque quadrant du référentiel une phase de production de l'entreprise.

- *Création de produits*: l'entreprise apporte sur le marché un produit déstabilisant (environnement dynamique) et généralement très différencié. Ses processus sont peu industrialisés (faible rigidité structurelle) car l'entreprise est focalisée sur le produit plutôt que sur la façon de le produire. L'environnement est assez simple (peu de barrières à l'entrée sur le secteur). La rigidité comportementale est assez grande dans la mesure où l'entreprise est pilotée par un seul homme (créateur de l'entreprise).
- *Production de masse*: l'entreprise a industrialisé ses processus pour rationaliser la production (la rigidité structurelle augmente) et ainsi diminuer les coûts de fabrication. L'environnement devient plus stable.

- *Amélioration continue*: l'entreprise modifie ses processus pour dépasser le stade de la production de masse. L'entreprise va devoir s'ouvrir vers l'extérieur pour apprendre du client, des concurrents et de ses partenaires et vers l'intérieur pour harmoniser et développer son capital technique et humain.
- *Sur-mesure de masse*: objectif ultime, l'entreprise va pouvoir proposer des produits hautement différenciés, de haute qualité, rapidement et à faible prix.

4.4 Trajectoire dans le référentiel de rigidité

L'entreprise ne peut passer directement de l'innovation au sur-mesure de masse ni de la production de masse au sur-mesure de masse. Elle doit obligatoirement passer successivement par l'innovation, la production de masse, puis la phase d'amélioration pour atteindre le sur-mesure de masse. Il y a donc une barrière entre les deux quadrants innovation et sur-mesure de masse que l'entreprise ne peut franchir a priori. Les flèches de la figure 5 illustrent l'évolution proposée par l'approche « mass customisation » (Pine, 1993, Pine, Bart et Boynton, 1993).

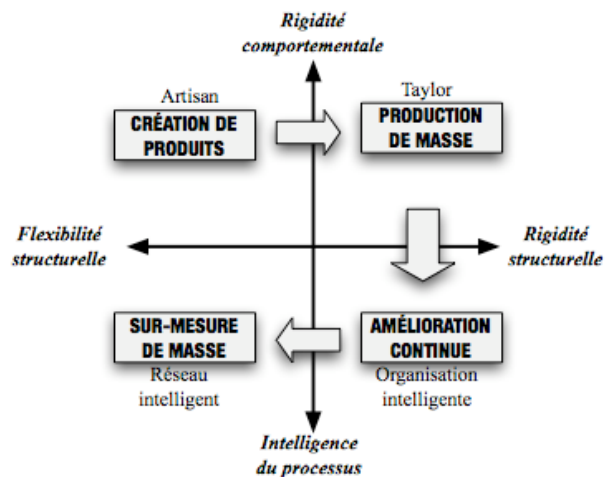


Figure 5. enchaînement des différentes phases

Pour étudier les évolutions possibles de l'entreprise au sein du référentiel, nous pensons qu'il est intéressant de le regarder en terme de stabilité. Au départ, en phase création de produit, le processus ou l'organisation est de type instable risqué (Cf. figure 6). Il repose sur un seul homme (le créateur de l'entreprise), sur des relations charismatiques et affectives plutôt que rationnelles, et sur l'euphorie du départ et un produit qui déstabilise l'environnement.

Dans le quadrant {forte rigidité structurelle, forte rigidité comportementale}, le processus a une stabilité artificielle. En effet, la stabilité repose sur les normes et les procédures et non pas sur l'adhésion des hommes par le sens et le partage de la vision. La stabilité est donc fragile car une modification de l'environnement peut changer la donne.

Dans le quadrant {forte rigidité structurelle, faible rigidité comportementale}, le processus a une stabilité constructive. Si la rigidité structurelle est toujours présente, les hommes participent à l'action de l'entreprise (implication, reconnaissance, innovation, etc.) et l'intelligence professionnelle augmente. L'entreprise se donne les moyens de s'adapter à d'éventuels changements de l'environnement.

Dans le dernier quadrant, l'entreprise est de type instable performante. En effet, c'est la structure la plus performante et la plus réactive puisqu'il n'y a aucune rigidité et un fonctionnement qui repose sur l'intelligence professionnelle avec par exemple, un certain d'auto-organisation (Le Moigne et Morin, 1999). Cependant, il y a instabilité car la cohésion de l'ensemble reste fragile.

En conclusion, toute trajectoire élaborée dans ce référentiel devra, pour pouvoir être réalisable par l'organisation, respecter les contraintes exposées ci-avant et ne pourra évoluer que dans le quadrant où elle est située actuellement ou bien se diriger vers un des quadrants compatibles identifiés (Cf. figure 6).

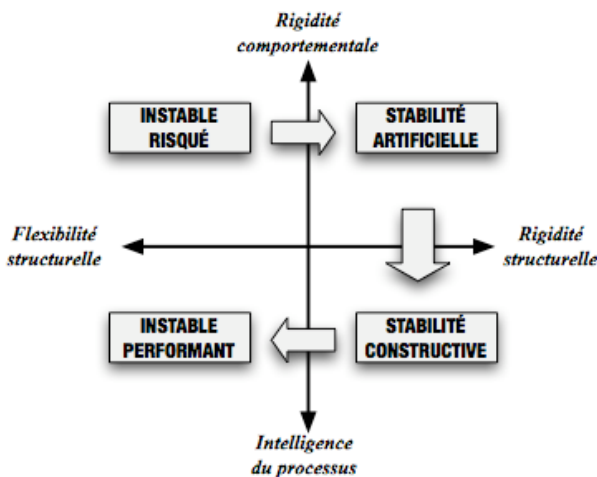


Figure 6. stabilité dans le référentiel

5. ÉTUDE DE CAS

ICARE est une entreprise créée en 1995. C'est un prestataire de services dans le domaine de la microbiologie. Elle fonctionne sous assurance qualité et bénéficie de la certification ISO 9001, FDA et COFRAC. Son effectif s'élève à une quarantaine de personnes : le directeur scientifique, le directeur administratif et les techniciens de laboratoire. L'entreprise est suffisamment petite pour que nous puissions nous intéresser à un seul processus : la conception et la réalisation des essais par les techniciens.

5.1 Identification des paramètres

Certains paramètres contribuent à une forte rigidité structurelle : le nombre de certifications, la rédaction de rapports d'essai, l'augmentation de la taille de l'entreprise,

... En revanche, d'autres concourent à baisser la rigidité structurelle : la faible durée de vie des produits, une production à la commande, une grande autonomie structurelle des techniciens, une communication verticale peu structurée ... La qualification des techniciens est élevée (Bac+4), le fort investissement dans la formation, le fonctionnement en mode projet, la volonté manifeste des techniciens pour apprendre et s'impliquer tendent vers une diminution de la rigidité comportementale. Enfin, le peu d'autonomie cognitive et politique des techniciens, la faible cohésion de groupe, le manque d'implication dans le progrès organisationnel tendent vers une augmentation de la rigidité comportementale.

5.2 Rigidité structurelle

Il existe une contradiction entre la rigidité structurelle apportée par la nature de l'activité réalisée et l'organisation du travail et la structuration de la communication qui témoignent d'une faible rigidité (Cf figure 7). La rigidité structurelle due à la nature de l'activité est imposée par l'environnement. Face à ce fort facteur de rigidité, on trouve à l'opposé un facteur de flexibilité : les techniciens ont une grande autonomie structurelle (emploi du temps, définitions des fonctions lâches) qui s'accompagne d'une absence de structuration de l'information. Cette contradiction n'est pas une incohérence. La nature très rigide des tâches n'impose pas nécessairement une organisation rigide du travail. Au contraire, cette souplesse peut se voir comme une réponse face à cette contrainte extérieure (respect des normes pharmaceutique en particulier) pour équilibrer la rigidité.

5.3 Rigidité comportementale

On constate une très forte contradiction entre certains paramètres indiquant une tendance à la diminution de la rigidité comportementale (formation, qualification, fonctionnement en mode projet, etc.) et d'autres paramètres montrant une absence de lien collectif global et un manque d'implication d'une partie des techniciens (Cf. figure 7).

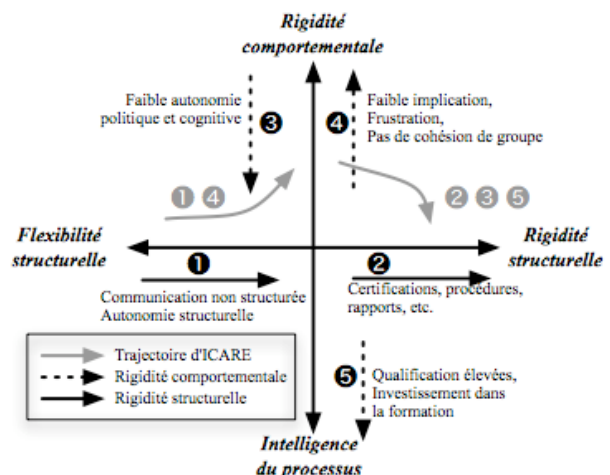


Figure 7. rigidité et trajectoire d'ICARE

Le ❶ représente chez ICARE, l'influence théorique sur sa trajectoire de sa communication non structurée et de son autonomie structurelle ; le ❷, l'influence des certifications des procédures ; le ❸, l'influence de la faible autonomie politique et cognitive ; le ❹, l'influence de la faible cohésion de groupe, des frustrations et la faible implication du personnel; le ❺, l'influence des qualifications élevées des techniciens et l'effort d'investissement dans la formation. Les mêmes chiffres en grisé montrent l'influence réelle de ces paramètres sur la trajectoire organisationnelle d'ICARE dans le référentiel de rigidité.

La relativement faible autonomie politique et cognitive est une conséquence de la rigidité structurelle imposée par les certifications. L'entreprise répond à cette contrainte par un investissement important sur la formation (10 % de la masse salariale) et une volonté d'impliquer les techniciens lors de la mise en place des procédures. Cependant, un autre groupe de paramètres est en forte opposition. L'entreprise manque de cohésion globale de groupe. Verticalement, les dirigeants ne parviennent pas à motiver les techniciens en raison de l'absence de formalisation et de maîtrise de la communication. Horizontalement, il ne se crée pas de force collective globale.

5.4 Conclusion sur les paramètres

Les contradictions sont nombreuses. ICARE semble hésiter entre les quatre quadrants du référentiel. En se replaçant dans l'approche {Innovation - Production de masse - Amélioration - Sur-mesure de masse}, on retrouve cette contradiction : de par sa taille et son âge, ICARE peut être considérée comme étant en phase d'innovation ; elle est dirigée par deux dirigeants plutôt charismatiques ; les services proposés sont innovants (technologie poussée, réalisation sur commande) et l'environnement, dynamique et simple.

Dans le même temps, ICARE possède de nombreuses certifications internationales nécessaires à son activité. Cette obligation la pousse inévitablement vers le quadrant de production de masse dans la mesure où l'activité est fortement formalisée. En parallèle, ICARE investit sur la formation continue et a la volonté d'impliquer les employés dans la définition des procédures, ce qui correspond à la phase d'amélioration. Enfin, l'activité d'ICARE consiste en la conception et la réalisation d'essais sur commande. La phase de sur-mesure de masse est donc un idéal.

En utilisant les paramètres du référentiel de rigidité, il est possible d'explicitier quelques phénomènes intéressants. Dans un premier temps, il faut nécessairement marquer une distinction très nette entre deux groupes de paramètres : les paramètres techniques (formation, procédures, etc.) et les paramètres informationnels (cohésion, reconnaissance, etc.) Au niveau du groupe {2,3,5}, l'environnement impose une rigidité structurelle importante associée à une diminution de la rigidité comporte-

mentale grâce à la formation et à la volonté d'impliquer les acteurs. En revanche, au niveau du groupe {1,4}, se pose très clairement un problème. L'autonomie structurelle des techniciens et l'absence de communication structurée peuvent être associées à un phénomène de démotivation. Nous sommes dans le cas d'une distorsion communicationnelle. Certains techniciens n'ont pas accès à l'information. Par ailleurs, leur mission est mal définie, ils ont donc un problème d'identité. Il ne peuvent trouver de reconnaissance directe ni par le travail, ni par le groupe, ni par leurs dirigeants. On tente de passer vers le niveau 4 de l'intelligence comportementale alors que le premier niveau n'est pas solide. Ainsi, la trajectoire d'ICARE heurte à la barrière qui cloisonne les deux quadrants de faible rigidité structurelle. Nous sommes dans le cas d'une trajectoire déviante. En favorisant la diminution de la rigidité comportementale alors que la rigidité structurelle est relativement faible, ICARE donne une autonomie aux techniciens qu'ils ne peuvent pas gérer. Les techniciens nouvellement arrivés n'ont pas acquis d'identité propre et sont défavorisés par un système d'information qui a tendance à les exclure en les privant du sens de leur travail.

5.5 Réaction et contournement

Suite à notre intervention, ICARE a entrepris des actions pour augmenter, dans un premier temps, la rigidité structurelle en structurant l'information (réunions formelles, suivi plus proche des techniciens) pour pouvoir passer au-delà de la barrière. Il apparaît évident que l'entreprise a largement le potentiel d'évoluer dans le référentiel vers une plus grande intelligence comportementale de par la mentalité de ses dirigeants, le niveau de qualification de ses employés et le type d'environnement dans lequel elle évolue. À mesure que les ajustements mutuels s'affinent, le besoin en réunions se régule automatiquement (relâchement de la rigidité structurelle). En parallèle, un travail de formation a été entrepris pour faciliter le travail de groupe (renforcement des niveaux 1, 2 et 3).

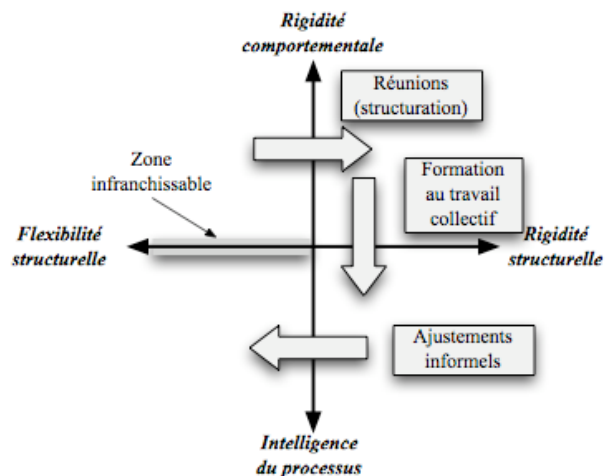


Figure 8. pilotage de la trajectoire d'ICARE

Le référentiel de rigidité a permis d'approcher sous un angle différent l'entreprise ICARE et a permis d'illustrer

et d'expliquer des contradictions qui avaient été relevées mais non explicitées auparavant.

6. CONCLUSION

Dans le contexte industriel actuel, l'un des critères de performance de l'entreprise est de savoir trouver le juste équilibre entre ce qui doit rester rigide et ce qui doit être flexible ; entre ce qui doit être normé et ce qui doit laisser place à l'initiative ; entre ce qui doit être contrôlé et ce qui peut être délégué. Pour reprendre l'idée de Noone (Noone, 1999) la tentation est grande pour les dirigeants d'entreprises de miser sur une *population de leaders performants* accompagnés d'une population de salariés suiveurs dépendants. C'est la situation qui demande le moins d'efforts et présente le moins de risques. Cependant, il est évident que ce mode de fonctionnement taylorien ne permet plus de répondre aux exigences du contexte économique actuel aux variations relativement brutales. L'entreprise doit donc s'ouvrir et augmenter son niveau « d'intelligence comportementale ».

La diminution de la rigidité comportementale dans les processus et plus généralement dans l'entreprise demande une modification de la philosophie du management. Il faut prendre le risque de faire confiance aux hommes et à leurs capacités à travailler ensemble pour construire la performance de l'organisation. Le défi est donc de trouver cet équilibre particulier à l'entreprise, et même à chaque processus de l'entreprise. À ceci, la méthode du référentiel de rigidité semble apporter une réponse pertinente.

La méthode présentée permet d'approcher l'entreprise sous un angle original. La décomposition de l'organisation en processus permet de voir l'entreprise comme un ensemble d'éléments en interaction et non pas comme une entité homogène. L'approche par la rigidité fait ressortir des éléments qu'il n'était pas évident d'identifier a priori et de construire des trajectoires d'évolution réalisables et pertinentes.

REMERCIEMENTS

Les auteurs souhaitent remercier les dirigeants de la société ICARE qui ont accepté de leur ouvrir largement leurs portes afin de les aider à avoir une meilleure vision de leur organisation.

RÉFÉRENCES

Argyris C., 1995. *Savoir pour agir - Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*. Interéditions.

Demeestère R. et P. Lorino, 2000. *Gestion des risques et processus stratégiques. XXI^e Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Angers, France.

Devise O., J.-L. Paris et J.-P. Vaudelin, 2003. A method to evaluate and to pave the way to the organizational firms structures evolutions. *International Conference*

on Industrial Engineering and Production Management – IEPM'2003, Porto, Portugal.

Devise O. et J.-P. Vaudelin, 2007. Comment faire passer une collection d'individus à un groupe performant : application à la prise de décision collective. *7^e Congrès International de Génie Industriel*, Trois Rivières, Québec, Canada.

Gardner H., 1997. *Les formes de l'intelligence*. Odile Jacob.

Gardner H., 1999. *Les personnalités exceptionnelles*. Odile Jacob.

Gardner H., 2007. *Faire évoluer les esprits*. Odile Jacob.

Grundstein M., 2002. *GAMETH : un cadre directeur pour repérer les connaissances cruciales pour l'entreprise*. LAMSADE.

Kaplan R. et D. Norton, 1998. *Le tableau de bord prospectif*. Les Editions d'Organisation.

Kaplan R. et D. Norton, 2004. Measuring the strategic readiness of intangible assets. *Harvard Business Review*, p. 52-63

Laitinen E., 2002. A dynamic performance measurement system: evidence from small finnish technology companies. *Scandinavian Journal of Management*, 18, p. 65-99

Le Boterf G., 1994. *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*. Les Éditions d'Organisation.

Le Moigne J.-L. et E. Morin, 1999. *L'intelligence de la complexité*. L'Harmattan.

Lorino P., 1998. *Méthodes et pratiques de la performance, le guide du pilotage*. Édition d'Organisation.

Lorino P., 2001. Le Balanced Scorecard revisité : dynamique stratégique et pilotage de performance : exemple d'une entreprise énergétique. *22^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Metz, France.

Lutz P., C. Lerch et O. Devise, 2001. *RESYPROQ : Rapport final*. CNRS - Programme Système de Production,

Martin O., 2003. Évaluation de performances et trajectoires des systèmes de production. Institut Français de Mécanique Avancée et École Centrale de Paris – DEA GSI – Laboratoire d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes.

Mintzberg H., 1982. *Structure et dynamique des organisations*. Les Éditions d'Organisation.

Mitonneau H., 2001. *ISO 9000 version 2000. Le management de la qualité au plus proche des entreprises*. Dunod.

Nizet J. et F. Pichault, 1995. *Comprendre les organisations. Mintzberg à l'épreuve des faits*. Gaëtan Morin Editeur.

Noone J., 1999. A propos de la performance humaine en entreprise : pour une philosophie de l'action et une philosophie d'action. *GREGOR*, Paris, France.

Pine B. J., 1993. *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*. Harvard Business School Press.

- Pine B. J., V. Bart et A. Boynton, 1993. Making Mass Customization Work. *Harvard Business Review*, September/October, p. 108-116
- Ravignon L., P.-L. Bescos, M. Joall, S. Le Bourgeois et A. Maléjac, 1999. *La méthode ABC/ABM : piloter efficacement une PME*. Édition d'Organisation.
- Varela F., 1996. Neurophenomenology: a methodological remedy to the hard problem. *Journal of Consciousness Studies*, 3, p. 330-350
- Vaudelin J.-P. et O. Devise, 2005. L'intégration des compétences en vue de l'amélioration de la performance industrielle d'une unité de production. *Revue Française de Gestion Industrielle*, 24/1, p. 7-17
- Vaudelin J.-P. et O. Devise, 2006. Conduite du changement et gestion symbolique dans les organisations. *6e Conférence Francophone de Modélisation et Simulation, MOSIM'06, Défis et Opportunités*, Rabat, Maroc.