

A la recherche d'un cadre d'analyse pertinent de la performance d'une organisation productive

par **Jean RENARD**
Professeur à l'ESC Chambéry

Résumé :

La question de la performance de l'entreprise peut être posée dans des termes très différents. L'analyse économique néoclassique standard, l'analyse socio-économique, et les approches cognitives (Resource based) de la firme sont autant de grilles de lecture possibles. Appliquées à un contexte précis -celui d'une grande société dans les secteurs de la production d'Aluminium- ces différentes approches de la performance permettent de mettre en perspective les orientations de la politique générale de la société. Ce regard invite à opérationnaliser davantage les approches les plus récentes, et souligne leur apport en regard de conceptions plus classiques de la performance de la firme.

Introduction

La société Pechiney s'est engagée dans un projet stratégique dont une des dimensions est le développement d'organisations «qualifiantes». Devant la faiblesse des résultats financiers, inférieurs à la performance des groupes concurrents, la décision est prise (mars 1996) d'engager l'ensemble du groupe dans une action de restructuration du type reengineering, dans le but de redresser la rentabilité de l'entreprise à court terme.

Cette situation conduit à poser la question de savoir dans quels termes les dirigeants de l'entreprise peuvent poser la question de la performance de l'entreprise, au delà des résultats financiers de court terme. Comment évaluer les gains de performance générés par ces investissements immatériels ?

Ce questionnement conduit à effectuer un tour d'horizon des approches théoriques en présence pour apprécier la «performance» d'une organisation industrielle. Cette contribution applique chacune de ces approches au cas de la société Aluminium Pechiney.

1. Evaluer la performance des organisations productives

Un premier tour d'horizon des problématiques permettant d'appréhender la performance d'une organisation conduit à retenir les cadres théoriques suivants :

- l'analyse économique néoclassique standard
- l'analyse socio-économique des organisations

- les approches stratégiques en termes de ressources (Resource based)¹

La discussion argumente l'intérêt de ces différentes approches. Elle met ensuite l'étude empirique en perspective avec ces différentes grilles de lecture.

1.1 L'analyse économique néoclassique standard

Pour l'économiste néoclassique, le capital productif possède au moins quatre propriétés : produire du revenu; être produit à partir d'un détournement de revenu défini comme un investissement; être atemporel²; pouvoir être évalué en valeur par l'existence d'un prix.

La performance de la firme néoclassique est ainsi évaluée par une mesure directe de la productivité du capital. Le problème de base du producteur néoclassique est celui de la gestion optimale de ce capital pour produire un niveau de revenu maximal. Il conduit à comparer pour chaque combinaison productive le coûts des facteurs de production qui la compose au revenu obtenu. L'existence de plusieurs techniques productives permet de choisir une combinaison optimale de facteurs de production³ : celle qui maximise le profit. L'analyse néoclassique standard de l'entreprise repose sur les quatre postulats suivants :

- 1 - Les facteurs de production produisent un revenu et ont un prix d'acquisition, qui résulte d'une offre et d'une demande sur le marché du travail et le marché des biens d'équipement.
- 2 - L'entrepreneur peut combiner les facteurs de production dans différentes proportions. Ces différentes manières d'utiliser ces ressources reflètent l'état des techniques.
- 3 - L'entrepreneur utilise la technique optimale d'un point de vue économique. Un calcul économique simple lui permet de déterminer à chaque instant la technique optimale, c'est-à-dire celle qui, en fonction des prix des facteurs et de l'output, permet de maximiser le profit.
- 4 - La performance de la gestion de l'entreprise est liée aux calculs de maximisation du profit et donc à la capacité de choisir les facteurs permettant de minimiser les coûts tout en fixant le prix de vente qui permet d'écouler toute la production de l'entreprise.

La force de la théorie néoclassique tient à ce qu'elle permet de rassembler dans un concept unique (le capital) un ensemble de ressources productives très hétérogènes et de donner une règle unique de valorisation. Des facteurs de production, très différents par nature, sont assimilés théoriquement, si leurs propriétés économiques sont similaires. Une de ses principales caractéristique est qu'elle sépare le champ de l'économique du champ des techniques. Les problèmes techniques, se situent traditionnellement en dehors du champ de l'analyse économique, comme en atteste cette citation tirée d'un manuel standard d'économie néoclassique⁴ :

«La technologie de l'entreprise est constituée de l'ensemble de l'information technique relative aux combinaisons d'input nécessaires à la production de son output. Elle inclue toutes les possibilités physiques. La technologie peut établir qu'une combinaison donnée de facteurs X1 et X2 peut être utilisée de différentes façons, ce qui permet en conséquence d'obtenir différents niveaux d'outputs possibles. La fonction de production diffère de la technologie en ce sens qu'elle présuppose l'efficience technique et indique le maximum d'output qui peut être obtenu avec chaque combinaison d'input. La meilleure utilisation d'une quelconque combinaison d'inputs est un problème technique, et non pas économique.»

Cette distinction entre les problèmes «techniques» -orientés vers l'amélioration de la

1. «Theory and practice of competence based competition : from industry studies to a new theory of competitive dynamics», Ron SANCHEZ, Aimé HEENE, Howard THOMAS, Elsevier Pergamon Press, London, 1995

2. J.J. Silvestre. Note de cours, «Introduction à la théorie économique du marché du travail»

3. La quantité optimale de chaque facteur égale celle qui égalise la productivité marginale d'une unité supplémentaire avec son prix.

4. Cf Anderson et Quant, «Analyse micro-économique», Dunod, 1956.

performance d'une combinaison de facteurs- et le problème économique du choix de la meilleure combinaison parmi toutes celles que proposent les techniciens a une conséquence importante. En refusant de considérer les améliorations techniques, le modèle néoclassique standard de la firme concentre l'attention sur les quantités de facteurs employés dans une entreprise -créations de nouveaux emplois ou détermination d'un sureffectif⁵. Ainsi, le modèle ne permet pas d'apprécier les politiques menées dans le domaine de l'amélioration de la qualité de la contribution productive des salariés en place, et notamment des règles gouvernant l'utilisation et la mobilisation de la main d'oeuvre ou toute autre transformation «technique» de l'organisation considérée comme hors du champ de l'analyse de l'économiste.

Dans ce premier cadre d'analyse, les changements dans la gestion de l'organisation et des ressources humaines sont analysés comme une question d'ordre «technique» qui se traduit théoriquement comme une transformation de la fonction de production de l'entreprise⁶. Or il est difficile de saisir ces phénomènes de transformation avec un concept statique (la fonction de production). Ainsi, du point de vue du modèle néoclassique standard, l'analyse des politiques de développement des ressources humaines soulève de nombreuses difficultés. La gestion de l'organisation et des ressources humaines, entendue comme un processus de production de règles relatives à la mobilisation et l'utilisation du travail, relève de problèmes d'ordre technique, que l'analyse économique néoclassique standard écarte justement du champ de réflexion de l'économiste. Intégrer théoriquement ces aspects importants de la gestion de l'entreprise dans l'analyse économique revient en particulier à faire voler en éclat le postulat suivant lequel le champ des techniques serait exogène à l'analyse économique.

Si l'on admet que la gestion des ressources humaines constitue souvent une source importante de performance de l'entreprise, d'autres cadres d'analyse doivent être recherchés qui permettraient de mesurer la performance de ce type d'investissements.

1.2 De l'analyse socio-économique des organisations à l'économie industrielle évolutionniste

L'analyse socio-économique des entreprises et des organisations complète l'analyse économique traditionnelle en introduisant plusieurs variables qui viennent compléter l'analyse néoclassique standard de la performance économique. Les variables complémentaires introduites par l'analyse socio-économiques sont les suivantes : les coûts-performances visibles et cachés; le fonctionnement observé et les écarts par rapport au fonctionnement attendu (dysfonctionnements); le système interactif des structures de l'entreprise et des comportements des hommes; l'environnement pertinent⁷.

Les coûts-performances cachés sont définis par rapport à un continuum de performance économique (méthode des coûts historiques, analyse des écarts dans le temps de divers indicateurs de productivité directe ou d'indicateurs sociaux)⁸. Savall s'intéresse à la performance sur le moyen et de long terme, c'est à dire à la création de potentiels par

5. Cf «La détermination du sureffectif dans l'entreprise», Note de recherche, Louis Mallet, 1989

6. J.Parent, «Evolution des techniques et analyse économique». In B.Gille, «Histoire des techniques, Bibliothèque de la Pléiade, pp1027-1061. La théorie économique du changement technique conduit à la construction de fonctions de production très complexes qui expliquent mal le développement économique associé à ce changement.

7. V. Henri Savall, Véronique Zardet, «Maîtriser les coûts cachés», Economica, 1986. «Le nouveau contrôle de gestion», Economica, 1991.

8. Il est fait ici référence à des approches très diverses qui permettent d'apprécier cette création de potentiel : l'analyse stratégique des capacités concurrentielles de l'entreprise, les analyses en termes de management des liquidités de Levasseur, La comptabilité des ressources humaines de Marques, et la grille des compétences développées par l'équipe d'Henri Savall.

l'entreprise (produits nouveaux, technologie, comportements de perfectionnement, développement des compétences individuelles). En adoptant une définition dynamique des ressources productives⁹, il élargit le champ d'analyse. Comment apprécier dans une telle approche la performance d'une organisation ? De quels éléments de comparaison et d'évaluation dispose-t-on dès lors que les ressources productives sont spécifiques et évolutives, et que par conséquent l'évaluation de l'efficacité de l'action collective n'est pas jugée selon les mêmes critères par les différents acteurs de l'entreprise ?

L'approche socio-économique mesure la performance par l'évaluation des dysfonctionnements relatifs, c'est à dire identifiés par l'ensemble des acteurs de l'entreprise. Pour cela il faut introduire la notion d'orthofonctionnement relatif de l'organisation comme le fonctionnement provisoirement accepté par les acteurs au sein de l'entreprise et par ses partenaires externes¹⁰. Appliquée à l'organisation du travail par Marc Bonnet, l'approche socio-technique conduit à rechercher les tâches non pertinentes et mal assumées identifiées par l'ensemble des acteurs et à les réduire par une nouvelle forme d'organisation du travail. L'amélioration de la performance passe par une transformation de l'environnement interne et externe de l'entreprise, dans le sens d'un accroissement des tâches pertinentes relatives.

Cette approche repose sur une définition des ressources productives de l'entreprise qui présente deux caractéristiques fondamentalement différentes de la notion de capital technique dans l'économie néoclassique standard : leur historicité et leur spécificité. Les ressources productives et en particulier l'organisation sont en perpétuelle évolution. Elles forment ce que J.L. Gaffard¹¹ appelle une capacité collective à résoudre un problème productif¹². Il n'y a pas une technologie correspondant à un problème productif donné, mais une multitude de façons d'organiser des ressources spécifiques en vue de la résolution de ce problème¹³. L'évolution des ressources productives et la capacité à mettre en valeur des ressources productives par l'organisation est alors le problème économique premier¹⁴.

Cette réflexion «écologique» mesure enfin la performance de l'organisation en observant historiquement une série d'indicateurs économiques et sociaux sans nécessairement chercher à établir un lien directement calculable entre l'évolution des ressources et celle des indicateurs de performance : on sait seulement qu'un lien existe entre les variables d'action identifiées et la performance observée.

Une firme performante, au sens socio-économique du terme doit dégager du profit. Il faut donc que les revenus financiers obtenus à moyen et long terme soient supérieurs aux coûts. Mais elle doit aussi réaliser mieux et davantage de tâches pertinentes relatives. Les progrès dans ce domaine sont mesurables par des indicateurs socio-économiques.

9. Cette conception des ressources productives rejoint celle de Schumpeter et l'économie industrielle «évolutionniste» de J.L. Gaffard. Schumpeter est un des premiers, dans la littérature économique, à introduire une notion dynamique des ressources productives.

10. Cf Marc Bonnet, «Liaisons entre organisation du travail et efficacité socio-économique», thèse de doctorat d'Etat en Sciences de Gestion, Université de Lyon II, 17 janvier 1987, p22.

11. Dès 1939, Schumpeter intégrait dans sa définition de la technologie non seulement l'introduction de nouvelles techniques de production, mais aussi toutes autres sources de développement économique telles que l'introduction d'un nouveau produit, ou d'une nouvelle qualité de produit; la pénétration d'un nouveau marché; la conquête d'une nouvelle source de matière première ou de produits semi-finis; la mise en place d'une nouvelle organisation de la firme. Cf J.A Schumpeter, «The theory of economic development. Inquiry into profit, capital, credit, interest and business cycle», Harvard University Press, 1968

12. Cette définition de la technologie est adoptée par l'économiste J. Perrin, qui affirme qu'il y a dans les techniques «toute une structure sociale extrêmement spécifique (...) et une structure mentale profondément enracinée dans l'organisation de l'espace, du temps, du savoir, des ressources humaines», J. Perrin, «Comment naissent les technologies?», Publisud, 1988, 161, p54

13. «(La technologie) ne se développe pas in vitro, mais dans un contexte spécifique qui contribue à déterminer les caractéristiques du développement de la technologie», Ibid p10

14. Y. Morvan «Fondements d'économie industrielle», Economica, 1985, p.191

15. «Strategic Goals : a system view of the firm in competence based competition», Ron SANCHEZ, Aimé HEENE, Howard THOMAS, Elsevier Pergamon Prese, London, 1995

1.3 L'Approche cognitive en termes de compétences stratégiques de la firme

Dans le cadre conceptuel proposé récemment par Sanchez et Heene¹⁵, la firme est définie comme un système autofinalisé de ressources en interrelation déployées dans un effort de réalisation de ces objectifs stratégiques¹⁶. La performance de l'organisation réside dans l'usage de ses ressources productives. Elle est appréciée comme la capacité de combiner les ressources productives de façon à réaliser les objectifs stratégiques de l'organisation. Cette efficacité résulte de la mise en cohérence de plusieurs niveaux de savoir dans l'organisation : le savoir de type stratégique (que faire ?), le savoir de type opérationnel (Comment faire ?) et le savoir de type théorique (Pourquoi fait-on ainsi ?). Sanchez distingue trois grands types de ressources productives, associées à différentes étapes dans la formulation et la mise en oeuvre de la stratégie de la firme :

- des savoirs de type «know-what» qui concernent la formulation et la diffusion de la vision stratégique de la firme
- des savoirs de type «know-how» qui permettent de contrôler les processus existants en vue de fabriquer la production habituelle de la firme
- des savoirs de type «know-why», qui permettent d'adapter les produits ou les processus ou de développer de nouveaux système de production¹⁷

La production et la mise en cohérence de ces ressources font partie de la performance d'ensemble du système. Elles sont parfois incorporées de manière visible dans un des traits de la production de la firme. Mais leur manifestation en termes de couple produit-marché peut être parfois totalement indirecte, de sorte que certaines capacités peuvent avoir un effet très limité sur la performance économique stricto-sensu de la firme. Cela soulève le problème de la nature de la causalité entre les capacités spécifiques de la firme (Know-how, know-why) et des compétences d'ordre plus élevé (Know-how Knowledge).

Dans cette perspective, la performance d'une organisation est relative à sa capacité à résoudre le problème productif qu'elle se propose de résoudre.

2. Etude de cas

Ces différentes approches théoriques de la performance d'une organisation productive peuvent être utilement appliquées empiriquement dans une double perspective : aider les responsables d'entreprise à poser la question de la performance globale de leur organisation avec des grilles de lecture renouvelées, d'une part, et affiner les approches en tenant compte des observations d'acteurs de terrain d'autre part. C'est le double objectif que se fixe cette seconde partie. Les données empiriques sont ordonnées dans les différents cadre d'analyse proposés à la discussion dans la première partie de la contribution : le cadre néoclassique standard, le cadre socio-économique et l'analyse Resource Based.

2.1 Restructurer pour améliorer la productivité directe du capital

La société Aluminium PECHINEY évolue dans un système concurrentiel de type volume tout à fait adapté à des raisonnements de type néoclassiques.

L'émergence récente de nouveaux producteurs d'aluminium brut a produit une baisse générale des cours du métal sur les marchés. En dépit d'une croissance régulière de la consommation d'aluminium en Europe¹⁸, la question du maintien en France d'une produc-

16. «a goal setting system of interrelated assets deployed in the pursuit of these goals», op cit

17. Ron SANCHEZ, «Managing knowledge in competence based competition». Paper presented for the third international workshop on competence based competition», Gent, November 16-18, 1995, p18

18. Analyse proposée le 3 Octobre 1995 par Mr Van Duyne, Chairman de l'association Européenne de l'Aluminium

tion du métal d'aluminium est posée dès 1984 dans le projet d'entreprise de la société (1984-1990).

Grande consommatrice d'énergie, l'industrie de l'Aluminium a été très fortement affectée par les relèvements successifs du prix de l'énergie à partir de 1973. Cette situation a conduit à une première vague de restructurations au début des années 80 parmi les grands producteurs d'aluminium au plan mondial. Elle a aussi contribué à l'émergence de nouveaux producteurs disposant de sources d'énergie importantes et à bon marché (Vénézuéla, Argentine, Dubaï, Bahrein) qui vont construire d'importantes usines au cours de la période. Enfin, les producteurs d'Europe de l'est déversent des volumes importants de métal sur les marchés mondiaux. En conséquence, au début des années 90, les cours de l'aluminium sont en chute libre, et sont à l'origine d'une menace majeure pour la société. En dépit de l'accord d'autolimitation de la production, le «Memorandum of understanding»¹⁹, les stocks de métal sur le London Metal Exchange market n'ont jamais été aussi importants et les prix sont nettement inférieurs aux niveaux atteints précédemment (2000 USD la tonne). Ces événements récents réduisent encore la compétitivité-prix des sites européens de production d'Aluminium. En conséquence, la société ferme les sites les moins productifs (fermeture de deux sites en 1991 dans le seul secteur de l'Aluminium), et en moderniser certains autres (construction d'une nouvelle usine en 1992 à Dunkerque). Avec la fermeture des sites les plus enclavés, et la construction de grandes usines, situées à proximité de la mer, l'entreprise a réduit le coût de production de la tonne de métal. 1994 est une année particulièrement difficile, avec une perte consolidée du Groupe de 3,7 milliards de francs. Le département Aluminium perd de l'argent. Malgré la cession de plusieurs éléments du portefeuille d'activité de l'entreprise (10 milliards de francs d'activités non profitables vendues en 1995), le niveau d'endettement du groupe reste élevé (23,8 milliards en 1994, soit 80% de l'actif).

La société est privatisée à la fin de l'année 1995. Pour obtenir la confiance de leurs actionnaires, les dirigeants soulignent le fait que le portefeuille d'activités de la firme repose sur des positions compétitives solides (leadership européen ou mondial).

Les dirigeants font aujourd'hui de la réduction du niveau d'endettement une priorité, afin de restorer la flexibilité de manoeuvre que la stratégie de croissance externe nécessite. Pour le directeur stratégique du groupe, le résultat opérationnel (2 milliards de francs), est tout juste suffisant pour couvrir les frais de maintenance de l'outil industriel. Il faudrait encore un milliard pour financer la croissance.

Présente sur les marchés des sous produits de la bauxite, de l'alumine, de l'aluminium primaire (lingots, billets, cables), des produits enroulés (pour l'emballage, le transport), ainsi que sur le marché de produits plus élaborés (Profils en aluminium, fenêtres et autres accessoires pour la construction), la société a besoin de fonds importants pour renforcer ses positions dans ces secteurs en pleine croissance.

C'est sous cette contrainte que la société s'engage dans un programme de re-engineering -le programme «Challenge»- qui vise à accroître le résultat opérationnel de la société. Après avoir étudié les démarches de sociétés comme IBM, Philips, ou General Electric, l'Etat major du groupe a récemment expliqué à 450 responsables de tous les secteurs de la compagnie ainsi qu'aux organisations syndicales que ce programme visait à accroître les résultats opérationnels par une réduction des coûts de production de 8% par an jusqu'en 1998 (soit 1 milliard de francs par an)²⁰. Un des éléments d'explication réside dans la faible performance financière de la société : les concurrents majeurs ont tous une performance sensiblement supérieure en termes financiers.

Ces évolutions récentes de la politique générale du groupe permettent de penser que le critère financier a été retenu pour évaluer la performance de la politique engagée depuis 10

19. Memorandum of Understanding : autolimitation of production capacities agreement signed by the main producers (United States, Canada, Australia, Europe, and Russia) on between march 1st 1994 and march 1st 1996. For more detailed information, see *Le Monde*, Monday March 4 th, 1996 p12

20. *Le Monde*, Samedi 6 mars 1996, p15

Société	Résultat /CA	Capacité (m de t)	Résultat (Mrds de FFs)	Chiffre d'affaire (Mrds de Francs)
PECHINEY	-5,3 %	1	- 3,7	70,7 (1994) 17,9 = Aluminium)
REYNOLDS	+27 %	1	+ 2	7,2
ALCAN	+2,5 %	1,6	+ 1,25	50
ALCOA	+6,4 %	2	+ 4	62,5

Source : Le Monde, Lundi 4 mars 1996 p 12

ans. Quels autres critères d'appréciation de l'investissement pourrait-on mobiliser dans le cadre de quelles problématiques ?

2.2 Développer les organisations : une plus grande performance socio-économique ?

Dans un contexte mondial de surproduction, la société a cherché à rétablir sa rentabilité par le développement de ressources susceptibles de différencier sa production, par la capacité à produire des métaux très purs (pureté > 99%) ainsi que des matériaux techniques très spécifiques (matériaux et alliages spéciaux) pour l'industrie automobile et spatiale. L'entreprise s'est engagée récemment dans une stratégie de développement des ressources productives susceptible de différencier son activité dans le domaine de la vente de technologie et la production d'aluminium de haute qualité, ainsi que des alliages, en particulier pour répondre à la demande de clients très exigeants (industrie automobile, industrie spatiale).

De nouvelles compétences collectives sont nécessaires pour réaliser l'objectif d'accroissement de la qualité et de la diversité des produits (Passage d'un produit standard, à un mixte de produits différenciés en fonction de plusieurs critères de qualité et vendus directement à des clients diversifiés). Pour les développer, la mobilisation de l'ensemble des personnels de l'entreprise sur la recherche constante de la performance économique et industrielle est sollicitée au travers le développement des organisations et d'importants investissements immatériels dans le domaine de la recherche-développement et de la gestion ressources humaines du développement des compétences des opérateurs.

Evolution des organisations de travail : le développement des organisations du travail repose sur un accroissement de la responsabilité individuelle afin d'accroître la sécurité, la qualité, et la compétitivité de la société.

Développement de la technologie : la technologie de l'entreprise est reconnue dans le monde entier. 80% des nouvelles usines construites dans le monde ou en construction l'utilisent. Les concurrents australiens, Sud-Africains, et au Dubaï ont acheté le savoir-faire de la société.

L'évaluation socio-économique réalisée par Marc BONNET permet d'apprécier les améliorations obtenues par rapport à l'orthofonctionnement relatif défini au niveau de chaque usine. En outre, et toujours dans le cadre de cette logique stratégique de différenciation, Pechiney Aluminium a fait notamment le choix d'investir dans le développement d'organisations du travail favorisant l'autonomie (organisations plates) et le développement des compétences individuelles des opérateurs (organisations «qualifiantes»).

L'organisation aujourd'hui :

Ingénieurs-cadres (Chef de service + adjoint)

Maîtrise (Chef d'atelier)

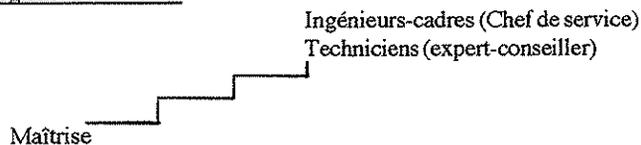
Techniciens en appui fonctionnel

- gestion de production
- contrôle
- ordonnancement
- maintenance
- administration

Travailleurs postés

- exécutent
- horizon limité

L'organisation demain :



Opérateurs : Métiers complets

- prépare l'avenir
- anime le travail d'équipe
- conduite d'installation
- rôle pédagogique
- auto-contrôle
- gestion
- horizon plus large
- retour d'information (production, qualité, maintenance)

Dans ces nouvelles organisations qui se mettent en place, les opérateurs acquièrent des compétences nouvelles. Celui qui démontre sa compétence (capacité de maîtrise d'une nouvelle situation), gagne des points de classification. Les tâches sont élargies et enrichies. Des groupes de travail sont mis en place. Les coûts de la réorganisation recouvrent des coûts d'apprentissage et une augmentation de certaines rémunérations. Marc BONNET²¹ a évalué entre 1200 et 8500 francs le coût par opérateur (Formation et gain de salaire). La maîtrise est libérée de certaines tâches prises en charge par les groupes d'ouvriers²² (distribution quotidienne du travail, tenue des rôles, entretien de premier niveau des équipements, contrôle qualité, approvisionnement de matières). De nouvelles tâches mal assumées relatives sont prises en charge : analyse et prévention des défauts de qualité, préparation des fiches de formation à l'usage des ouvriers, prévention des risques d'accidents, étude de nouvelles procédures d'économie d'énergie. Ces différentes tâches sont prises en charge dans le cadre de groupes de travail animés par la maîtrise, et dont l'objectif est de recueillir des réflexions et de prendre des résolutions d'application concernant ces problèmes qui n'étaient pas pris en charge par l'organisation (Coût : 20 % du temps de l'encadrement de fabrication). Les cadres de fabrication des usines concernées passent désormais plus de 50 % de leur temps à des tâches d'études appliquées visant à la mise en oeuvre de nouvelles technologies, ou de journées de travail avec la maîtrise pour mener à bien des essais de mise au point d'un nouvel équipement. «Dans le cas de l'usine C, le chef de fabrication prépare la mise en production

21. Marc BONNET op cit p310

22. Marc BONNET a estimé le gain de temps entre 10 et 30 % du temps de travail

d'un nouvel alliage en étudiant et en rassemblant des données au cours de visites d'autres usines, de la participation à des séminaires de formation sur ces nouveaux alliages ainsi que des réunions de travail avec les services d'études de l'usine et de stages chez les fabricants d'équipements»²³.

Les améliorations attendues concernent la réduction de dysfonctionnements (accidents, mise au rebut de certaines coulées de métal ou d'anodes) et l'amélioration de la performance (temps de coordination, qualité de production, réduction du temps d'apprentissage pour l'utilisation de nouveaux équipements, réduction de l'absentéisme), ainsi que dans l'amélioration des relations de la maîtrise avec les opérateurs (Performance sociale). Dans de nombreux domaines, parfois inattendus, les résultats sont là : des améliorations sensibles de la qualité, une diminution du nombre de mises au rebut de coulées d'aluminium ou d'anodes, ainsi qu'une réduction sensible du nombre d'accidents ont été mesurées. Mais l'aventure a coûté cher. 5 milliards de francs pour le seul site de Dunkerque. Le groupe a perdu 3,4 milliards de francs en 1994. Le département Aluminium perd de l'argent. Un milliard de francs en trois exercices (1992-1993-1994), pour le seul site de Dunkerque²⁴! Au point que tout le monde se demande si il faut poursuivre l'expérience...

Pour la direction de l'entreprise, «la crise est celle de la conjoncture, pas du modèle». «Cette expérience dérange beaucoup, tout le monde nous observe, et elle se heurte à des résistances à l'intérieur de l'entreprise et du groupe comme à l'extérieur».

2.3 Les organisations «qualifiantes» augmentent-elles les compétences stratégiques de l'entreprise ?

Au delà de ces mesures empiriques des améliorations de la performance socio-économique des organisations du travail, la pertinence des investissements sur l'un des éléments du système (Processus managériaux, logique stratégique, flux de ressources productives, de produits ou d'informations)²⁵ peut être appréciée dans leur capacité à accroître la compétence stratégique globale du système en termes de création d'options stratégiques nouvelles pour l'entreprise. Cette performance²⁶ résulte de la mise en place d'un processus reproductible²⁷ qui mobilise des ressources d'ordre élevé (Know-What knowledge) qui permettent de combiner des ressources d'ordre inférieur (Know-why et know-how) dans le sens de la réalisation des objectifs stratégiques de l'organisation²⁸.

La fabrication d'aluminium à partir de Bauxite est un exemple de système de production technique qui a longtemps été basé sur une technologie²⁹ reposant essentiellement sur un savoir-faire empirique non codifié. Cette technologie peut être assimilée à une compétences

23. Marc BONNET op cit p297

24. Le Département Aluminium avec 23 unités dans le monde, représente un chiffre d'affaire de 9,5 milliards de francs en 1994 (Source : rapports Annuel 1994)

25. Ron SANCHEZ, Howard THOMAS, «Strategic goals : a system view of the firm in competence based competition», op cit

26. La notion de performance qui résulte de cette analyse se définit comme une capacité à déployer un ensemble de ressources de façon à faciliter la réalisation des objectifs de la firme. «Strategic Competence : Ability to sustain the coordinated deployment of assets in a way that helps the firm to achieve its goals», SANCHEZ, op cit

27. A «repeatable pattern of action in the use of assets to create, produce and/or offer products to a market». Cf «Theory and practice of competence based competition : from industry studies to a new theory of competitive dynamics», Ron SANCHEZ, Aimé HEENE, Howard THOMAS, Elsevier Pergamon Press, London, 1995

28. The strategic concept of competence refers to a «higher order competence that allows the corporation to develop and recombine lower order competence (including capabilities and assets) and exploit synergies between competence within a diverse portfolio of competences» CHRISTENSEN, Copenhagen Business School, 1995, in SANCHEZ and alii

29. Nous retenons la définition du concept de technologie proposée par Jean Louis Gaffard

de niveau inférieur (know-how)³⁰. Par suite, le travail de codification de ce savoir-faire dans des référentiels-métiers peut être assimilé à une transformation d'une compétence de type «know-how» en une compétence de type «know-why». Le développement des compétences individuelles donne aux opérateurs la capacité de comprendre les réactions chimiques qui gouvernent une situation de production particulière (Pourquoi une anode sale détériore la qualité de la coulée ?). La même analyse peut être faite du travail réalisé par les groupes d'opérateurs chargés d'identifier l'origine d'un incident ou d'un accident (Pourquoi n'a-t-on pas suivi la procédure ? Pourquoi l'incident s'est-il produit ?). Ainsi, la société a-t-elle travaillé sur ses ressources de type inférieur. Reste la question du lien entre ces capacités et les options stratégiques dans le cadre desquelles elles sont susceptibles d'accroître la performance globale du système.

La technologie de production de l'aluminium peut être considérée comme rare, spécifique, difficilement transférable ou imitable. Une des options stratégiques de la société est de transformer ce savoir faire en une rente. La construction d'usines au Barein, en Australie et en Afrique du Sud s'inscrit dans le cadre de cette option qui consiste à vendre la technologie Péchiney, plutôt que du métal. L'intérêt de la codification du savoir-faire des opérateurs prend alors un intérêt stratégique évident. Les opérateurs sont désormais capables d'explicitier (Know-why) leur savoir-faire (Know-how), dans des référentiels très précis, dont l'élaboration a été très coûteuse.

D'autres liens sont à établir entre une compétence stratégique recherchée par la société et les nouvelles capacités produites par les nouvelles organisations du travail, et l'élévation des compétences individuelles des opérateurs. Ainsi, l'option de se différencier en produisant un métal caractérisé par un degré élevé de pureté pourrait être reliée aux capacités d'ordre inférieur développées avec le développement des organisations et des compétences individuelles. La méthode pour établir ce lien pourra consister à tenir une sorte de comptabilité élémentaire des différents types d'actifs cognitifs de l'entreprise sous la forme d'indicateurs globaux décrivant la capacité de la firme à résoudre les problèmes productifs retenus comme pertinents dans le cadre de sa stratégie globale³¹.

Le tableau ci-après résume les changements intervenus dans la société au cours des dernières années. Leur «performance» s'apprécie par l'analyse des options stratégiques qu'ils ont permis de créer.

En première analyse, la formalisation du «know-how» permet à la société de vendre sa technologie en sus de l'aluminium produit, dès lors que les cours du métal affaiblissent les possibilités de marge dans ce métier. Cette nouvelle définition du domaine d'activité stratégique a permis d'obtenir des résultats importants, puisque 80 % des nouvelles usines d'aluminium construites à travers le monde emploient la technologie de la société, plus sûre, et plus respectueuse de l'environnement, grâce aux progrès constants obtenus, en partie du fait des nouvelles organisations du travail... La capacité d'apprendre plus vite que les concurrents permet de s'adapter rapidement les actifs matériels et immatériels aux nouvelles exigences des partenaires (industrie automobile et spatiale). Dans l'esprit des dirigeants de l'entreprise, les nouvelles organisations du travail ont accru la réactivité et la flexibilité de l'entreprise.

Une troisième option stratégique est de pouvoir fermer plus facilement les usines. La qualification obtenue par le personnel facilite leur reconversion éventuelle.

Conclusion

Appréhender la performance globale d'une organisation n'est pas chose simple. Trois

30. Ici, on a bien affaire à une ressource de type Know-how, puisque la compétence dérivée est le contrôle des processus existants pour fabriquer des produits couramment fabriqués par la firme

31. Sur cette question voir Kim, Daniel, H., «The link between individual knowledge and organizational learning», Sloan Management Review, Fall 1993, pp 37-50

OPERATIONS	ACTIFS MATERIELS	ACTIFS IMMATERIELS	PRATIQUES MANAGERIALES	LOGIQUE STRATEGIQUE
<p>Production</p> <p>Tous les outils de management usuels sont employés</p> <p>(JAT, Kanban, AMDEC, Contrôle qualité)</p> <p>Amélioration de la Qualité de l'Aluminium produit</p> <p>Distribution/Marketing</p> <p>Elargissement de la gamme de produits.</p> <p>Développement du partage d'expertise technologique.</p>	<p>Restructuration Industrielle :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Fermeture des usines les plus anciennes et les plus petites, construction d'installations plus grandes et plus modernes. . Automatisation des installations, plus efficaces en termes de consommation d'énergie et de protection de l'environnement. <p>Distribution/Marketing</p> <p>Extension de la présence commerciale en Chine (Beijing and Canton) et renforcement à Shanghai</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Nouvelle emphase sur le développement d'actifs immatériels (R&D, formation) R&D . Forts investissements R&D . Nouvelles formes de coopération avec les clients dans les programmes R&D. <p>Know-How knowledges</p> <ul style="list-style-type: none"> . Développement des compétences individuelles des opérateurs. 	<p>Formation de l'ensemble de l'encadrement à la conduite du changement d'organisation</p> <p>L'organisation est considérée comme un moyen essentiel de développement de la performance de la firme.</p> <p>Know-why knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le développement des connaissances scientifiques et technologiques est valorisé <p>"La recherche développement est considéré comme très importante" (Rapport annuel)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les données relatives à des accidents ou des problèmes de qualité sont systématiquement recherchées, afin de réduire durable les causes de tels incidents. 	<p>Know what knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> . Evolution du modèle d'organisation idéal (Ortho fonctionnement relatif)

cadres d'analyse ont été proposés dans la présente contribution.

L'approche néoclassique standard, permet dans certains contextes stratégiques d'apporter des éléments pertinents d'appréciation. C'est, semble-t-il, l'approche retenue par les dirigeants, par souci sans doute de satisfaire les nouveaux actionnaires de la société récemment privatisée.

Mais l'observation empirique de la manière dont les décisions en matière de détermination du sureffectif tout au long des années 80 montre que cette grille de lecture est trop réductrice, au point de conduire certaines entreprises à perdre des compétences stratégiques clés.

Dans ce contexte, la performance peut être appréhendée dans un cadre élargi, qui tienne compte de la spécificité et de l'historicité des ressources productives. La contribution a proposé d'appréhender la performance en termes d'amélioration de la capacité d'apprentissage de l'entreprise, une capacité cruciale, dans un contexte de diversification. Les règles d'organisation et de gestion des ressources humaines sont alors au cœur de la performance en définissant le problème à résoudre (Know-what knowledge ou règle convention), et la manière de le résoudre (Know-why et Know-how ou règle-savoir et règle-outil)³². La perspective ouverte par les développements cognitivistes en économie du travail doit être instrumentée et validée empiriquement, dans l'esprit proposé récemment par Olivier Favereau:

«Les règles fondent la possibilité d'un savoir collectif et les organisations constituent une certaine articulation des règles tournée vers la possibilité d'une extension ou d'une transformation de ce savoir collectif. En ce sens, les organisations relèveraient d'une logique d'apprentissage. Les dispositifs cognitifs collectifs aménagent au moyen de contrats et de contraintes des interactions interindividuelles de nature à desserrer, par un processus d'apprentissage collectif une contrainte globale de rentabilité. Les dispositifs cognitifs collectifs permettent à un groupe, par voie d'apprentissage collectif, d'atteindre des objectifs globaux d'efficacité (innovation technologique, amélioration de la gestion) ... L'apprentissage organisationnel serait alors la propriété distinctive la plus remarquable des organisations». L'observation des évolutions de ces règles, classées en fonction des problèmes productifs qu'elles permettent de résoudre, constitue une perspective nouvelle d'appréciation de la performance globale d'une organisation.

C'est un des apports de cette contribution que d'ouvrir de nouvelles perspectives dans un domaine largement dominé par une vision néoclassique très largement répandue. Il reste cependant à opérationnaliser cette approche, par le moyen de développements méthodologiques et empiriques adéquats.

Bibliographie

BROCHIER Damien, «L'entreprise formatrice : le rôle de la formation dans les recompositions socio-industrielles de trois entreprises françaises», thèse LEST, 1993

FAVEREAU Olivier, «Organisation et marchés. Quelques repères dans la perspective de recherches cognitivistes en économie», cahiers du CREA, 1988, n°13, 15p

FAVEREAU Olivier, « Marchés internes, marchés externes », in revue économique, 1er Trimestre 1990

32. Favereau choisit de définir une règle comme «ce qui est prescrit ou recommandé de faire dans une situation donnée». Il distingue trois types de règles : a) Les règles-contractuelles, ou règles-conventions, qui définissent les procédures fixant le cadre de l'action, le contexte de la relation. Ce sont des accords qui ne répondent ni à la question pourquoi, ni à la question comment, mais fixent des limites en répondant en quelque sorte à la question : jusqu'où ? b) Les règles-savoir, ou règles-contraintes qui résument en une formule la réponse à une incertitude. Le simple fait de mentionner la règle économise la démonstration du résultat et donc d'éventuels coûts de négociation (exemple : la formule mathématique). Ce sont des savoirs qui répondent à la question : pourquoi ? c) Les règles-procédures ou règles-outils, qui sont des modèles de comportement dont le résultat est connu, sans qu'il existe de démonstrations expliquant pourquoi on obtient ce résultat. Ce sont des savoir-faire qui répondent à la question : comment ? in «Marchés internes, Marchés externes», Revue Economique, été 1989

- FAVEREAU Olivier, «Vers un calcul économique organisationnel ?», REP, 1989
- D'IRIBARNE Alain, J.J. SILVESTRE et J.L. GAFFARD, Recherche «technopôles et développement», T3. «Chap 1 : La nature du processus d'innovation et les choix stratégiques des entreprises»
- PIORE M.J., «The technological foundations of dualism and discontinuity», Doc MIT, 1972
- RENARD Jean, «Les obstacles à l'introduction d'une gestion des compétences», Communication au Vème congrès AGRH, 17 et 18 novembre 1994
- SANCHEZ Ron, HEENE Aimé, THOMAS Howard, «Theory and practice of competence based competition : from industry studies to a new theory of competitive dynamics», Elsevier, Pergamon Press, London, 1995