

Productivité

Entrevue avec Monsieur Takeshi Fujita, Deputy Director au Japan Productivity Center
par La Revue de l'Entreprise – Tunisie

« Pour nous, Japonais, la productivité est un concept qui se recentre, avant tout, sur le facteur humain. »

Définie comme étant « le rapport entre le volume de production et le volume des moyens mis en œuvre pour obtenir cette production », la productivité est une mesure de l'efficacité du processus le plus déterminant et même décisif dans la vie de toute entreprise, à savoir, la productivité. Celle-ci a reculé depuis la Révolution du 14 Janvier 2011... une régression qui s'est répercutée sur la compétitivité de l'entreprise tunisienne qui est en train de la payer cher sur tous les plans, et notamment celui du change lors du paiement de ses importations d'équipements et de matières premières, à cause de la décélération du dinar face aux devises étrangères. Comment peut-on réaliser des gains de productivité? En quête de réponses à cette question, La Revue de l'Entreprise s'est adressée à M. Takeshi Fujita, Deputy Director au Japan Productivity Center, installé aux bureaux du Japan International Cooperation Agency (JICA), au 10^e étage de l'API. Entretien.

La Revue de l'Entreprise : *Depuis Adam Smith, la productivité est considérée comme la source principale de la croissance et de l'augmentation du niveau de vie. Elle apparaît au cœur du problème économique par excellence. Par quoi se cristallise cette portée?*

M. Takeshi Fujita : Si la productivité occupe une place aussi importante, c'est parce qu'elle consiste, en améliorant ses taux, à rechercher la meilleure utilisation possible des ressources disponibles, qu'il s'agisse de ressources humaines ou matérielles; ce qui revient soit à maximiser le résultat pour un volume donné de ressources, soit à minimiser le volume de ressources permettant d'atteindre un résultat donné. Quoi qu'il en soit, la productivité est un des facteurs déterminants de la baisse des prix relatifs, de la rentabilité des entreprises et de la compétitivité des économies. Il s'agit donc d'une notion fondamentale que l'on retrouve dans l'étude de la plupart des grands

problèmes économiques. Toutefois, elle fait l'objet d'un paradoxe: facile à définir et à comprendre, elle s'avère difficile à mesurer et à interpréter.

La Revue de l'Entreprise : *Ce paradoxe nous conduit-il, selon vous, à insister sur la méthodologie, trop souvent laissée à la seule responsabilité des spécialistes?*

M. Takeshi Fujita : En matière de productivité, toute méthodologie tient compte, en premier lieu, de la notion de travail. Celui-ci est défini comme un ensemble d'opérations élémentaires de transformation de la matière, l'on peut objectiver, décrire, analyser et organiser dans les ateliers. Une fois la notion de travail déterminée, le débit - critère central de la productivité - est simple à définir: il se mesure, en fait, par l'augmentation du nombre de produits sortis de l'usine en un temps donné (une journée par exemple).

De l'augmentation du débit, les entreprises s'attendent à une baisse des coûts et une hausse des profits par rapport aux concurrents. Pour le travail, cette augmentation signifie une accélération de la vitesse de réalisation des opérations. En revanche, pour le travailleur, cela signifie travailler de plus en plus vite, au fur et à mesure qu'augmentent son expérience, son acceptation de la cadence de travail et les outils techniques qui l'aident à assurer cette vitesse. La vitesse de travail à chaque poste et la vitesse de coordination entre les postes déterminent le débit du flux de la production et donc, l'efficacité économique de l'usine.

La Revue de l'Entreprise : *Au fait, pour vous les Japonais, dans quel courant se situe l'amélioration de la productivité?*

M. Takeshi Fujita : L'amélioration de la compétitivité se situe dans le courant des relations humaines. Pour nous, la productivité est un

concept qui se recentre, en premier lieu, sur le facteur humain. Ce concept est totalement différents de celui de la rationalisation, connu dans le monde occidental. Je pense que l'amélioration de la productivité ne devrait, en aucun cas, négliger l'emploi et augmenter le chômage. Au Japon, nous sommes plutôt pour une amélioration durable.

La Revue de l'Entreprise : D'après vous, quels sont les facteurs dont il faut tenir compte pour augmenter la productivité de l'entreprise?

M. Takeshi Fujita : Selon l'expérience japonaise, l'amélioration de la productivité prend en compte les relations interpersonnelles et les relations de groupe. Cela nécessite deux éléments fondamentaux: l'engagement des cadres supérieurs et l'implication du personnel d'exécution. Cela dit, cette amélioration exige la mise en œuvre d'outils et de méthodes, dont nous citons:

- Les cinq «S»: Ce sont, en fait, les cinq verbes d'action («Débarrasser», «Ranger», «Nettoyer», «Standardiser», «Progresser») qui, en japonais, commencent tous par la lettre «S» (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) et forment la méthode connue sous ce nom... une approche selon laquelle un travail efficace et de qualité nécessite un environnement propre, de la sécurité et de la rigueur. En effet, cette méthode permet de construire un environnement de travail fonctionnel, régi par des règles simples, précises et efficaces, sachant que le déploiement des cinq «S» se fait dans un ordre logique et avec progressivité: les trois premiers «S» sont des actions de terrain, alors que les deux derniers sont des actions de maintien et de progrès.

En somme, simples d'apparence, les cinq «S» forment un ensemble cohérent et puissant. Correctement mené, leur déploiement permet d'aller bien au-delà de s'astreindre à faire (ou faire faire) le «ménage». En effet, les cinq «S» sont la fondation sur laquelle bâtir une démarche de progrès permanent, déployer les outils et méthodes du Lean Manufacturing et du Total Productive Maintenance (TPM), mis au point dans le cadre du Toyota Production System (TPS). Cela dit, il est raisonnable de commencer le déploiement des cinq «S» dans un atelier ou sur un processus pilote correctement ciblé, puis de l'étendre aux autres

secteurs de l'atelier, et enfin à l'entreprise dans sa globalité.

- SMED (Single Minute Exchange of Die): Cette méthode d'organisation dont le but consiste à réduire de façon systématique le temps de changement d'outils et d'équipements en moins de dix minutes, s'applique essentiellement dans les industries où la production est discontinue et en série. Il s'agit de fabriquer différents produits finis par lots homogènes et dans une même chaîne de production. Tous ne pouvant être fabriqués simultanément, on lance à tour de rôle une fabrication par lot suivie du stockage. Dans un tel cas, le cycle de production peut avoir la configuration suivante: on réalise la fabrication du produit A, puis on change les outils de travail, on nettoie les machines et on effectue les réglages nécessaires pour, ensuite, lancer la fabrication du produit B et ainsi de suite. Et c'est justement à ces temps de changement de série que s'intéresse la méthode SMED.

Mise au point, pour la première fois, dans la firme Toyota par Shigeo Shingo (ayant constaté que les temps de changement des outils avec arrêt de travail sont des temps improductifs qui coûtent cher à l'entreprise, il s'est employé à les réduire au maximum), la méthode SMED engendre un gain de temps (opérer les changements d'outils en unité de temps d'un seul chiffre: 1 à 9 minutes), un gain de productivité (flexibiliser les machines et postes de travail; c'est-à-dire améliorer leur capacité à changer rapidement de fabrication, réduire l'arrêt pour le changement des outils et, si possible, l'éliminer), et un gain d'argent en réduisant au minimum la taille du lot. En effet, si les temps de changement de série deviennent nuls, on peut alors envisager une fabrication à l'unité sans pour autant augmenter les coûts.

En conclusion, je dirais qu'au sens du SMED, le changement de fabrication est la durée qui s'écoule entre la dernière pièce bonne de la série précédente et la première pièce bonne de la série suivante. Durant cette période de temps improductive, les opérateurs reconfigurent les machines/postes de travail en exécutant un ensemble de tâches. Une action SMED vise à diminuer substantiellement ce temps consacré au réglage, afin d'obtenir des changements d'outils rapides ou des réglages

instantanés. En somme, générer à la fois un gain de temps, de productivité et du profit reste la principale raison du SMED. Il convient donc d'analyser le process et d'effectuer une définition raisonnable des postes cibles pour son application.

- KAIZEN : Ce concept japonais signifie, en fait, amélioration en vue d'amélioration et exprime l'aspiration à une amélioration continue et infinie. Ce n'est pas pour autant une méthode que l'on peut utiliser quand survient un problème. KAIZEN est bien plus à considérer comme une façon de penser orientée vers la qualité, c'est-à-dire comme un état d'esprit qui représente à la fois un but et une attitude fondamentale dans la journée de travail quotidienne.

De ce fait, KAIZEN ou l'amélioration constante de la qualité doit donc être considérée comme un élément de l'effort de toute l'entreprise pour s'améliorer en vertu de ses objectifs de qualité, en intégrant chaque poste de travail et tous les niveaux de la direction, donc de la hiérarchie. Ce concept se présente aussi comme une stratégie qui englobe tout, partant de l'idée selon laquelle le client doit être satisfait et ses exigences respectées si une entreprise veut enregistrer des bénéfices et assurer son avenir. Pour ce faire, la qualité est considérée, à juste titre, comme un point de départ dont l'augmentation conduit, à son tour, à des gains de productivité.

Dans le cadre du KAIZEN, le concept de qualité ne se limite pas à la qualité du produit, mais envisage aussi la qualité de toute l'entreprise, y compris la composante sociale et tous les aspects des activités humaines. L'amélioration elle-même est prise comme un des processus appliqués à l'amélioration de la qualité, en commençant par reconnaître sa nécessité en identifiant un problème. En somme, toute amélioration dans une entreprise, quel que soit sa taille et son secteur d'activité, contribue à l'amélioration de la productivité et de la qualité.

- LAYOUT: Le Layout d'une usine consiste à concevoir et à mettre en place une organisation physique et une circulation des flux optimisées. Autrement dit, cette méthode permet de réduire les distances pour les flux physiques, optimiser les volumes et les surfaces disponibles, minimiser la

manipulation de matériaux, et réduire les attentes et le niveau de stock.

- TPS (Toyota Production System): Pour un meilleur système de production. On appelle TPS le système d'organisation et de production de la Toyota Motor Company Ltd... système qui englobe toute l'entreprise, mais tout en se concentrant plus particulièrement sur la fabrication.

Historiquement parlant, c'était le Japonais Taichi Ohno, instigateur du principe du «Juste-à-temps» chez Toyota, qui a mis au point ce système. Dans ce contexte, le just in time est un concept intégré à un système de management léger (Lean Production), comme celui du TPS qui vise une fabrication flexible et adaptée à une livraison ponctuelle.

Le concept de Lean Production a été défini dans le cadre d'une étude effectuée dans l'industrie automobile entre 1985 et 1990, par le Massachusetts Institute of Technology (MIT). Ce concept de production d'origine japonaise assiste le management d'une entreprise pour atteindre des objectifs tels que la qualité, la productivité, la flexibilité et la motivation du personnel. Ce faisant, on évite les gaspillages de tous genres, tout en plaçant le client au centre de toutes les préoccupations.

- TPM (Total Productive Maintenance): Il s'agit d'un des éléments constitutifs les plus importants du TPS et qui consiste à assurer la disponibilité des moyens de production par des mesures de maintenance préventive. En effet, l'emploi de cette méthode vise à faire comprendre à l'utilisateur de la machine ses responsabilités dans le bon état de son poste de travail. On entend par-là non seulement la machine elle-même, mais aussi tous les outils nécessaires, outre l'exécution de toutes les activités d'entretien et de toutes les mesures préventives (maintenance, inspection, remplacement préventif des pièces, etc.), ainsi que les réparations prévues ou imprévues.

Le Total Productive Maintenance est développé à partir de l'idée fondamentale qu'il fallait s'adapter au système de complexité croissant des machines de haute technicité, surtout si l'on sait que tout

arrêt de la machine engendre une baisse de la productivité et de l'utilisation de la capacité, ainsi que des coûts de non-fonctionnement.

Cela dit, la place privilégiée de l'élément productif dans le cadre du TPM vient du fait que ce concept vise aussi à améliorer, d'une manière systématique et continue, la productivité des installations de production pendant toute leur durée de vie. Le responsable de la machine utilise pleinement ses connaissances professionnelles et devient ainsi un expert de la commande de machine, de la maintenance et de la fabrication, donc de tout le processus de production dans son intégralité.

La Revue de l'Entreprise : Au fait, l'amélioration de la productivité passe prioritairement par des investissements matériels ou immatériels?

M. Takeshi Fujita : A mon avis, la mise en œuvre de tous les outils et les instruments managériaux que je viens d'énumérer ne pourra réussir qu'avec l'implication et la participation de l'ensemble du personnel de l'entreprise. Celle-ci doit avoir une vision et des objectifs à long terme et une politique de Gestion des Ressources Humaines; d'où l'impérieuse nécessité de se recentrer sur l'investissement lié au facteur humain. C'est l'approche pour laquelle ont opté les entreprises japonaises et asiatiques d'une manière générale, contrairement au modèle anglo-saxon qui privilégie les solutions technologiques, l'automatisation malgré son impact social désastreux.

Au Japon, dans l'industrie automobile représentée entre autres par TOYOTA, nous retrouvons des chaînes totalement automatisées et d'autres semi-automatisées. Elles accordent un intérêt particulier au facteur humain, aux connaissances, au savoir-faire, à l'accumulation de ce dernier et à sa transmission au fil des ans. En somme, l'automatisation est introduite dans un seul but: faciliter la tâche du personnel exécutant, sachant qu'avant de l'introduire, on essaie de trouver d'autres tâches utiles aux ouvriers qui seront remplacés par des robots.

La Revue de l'Entreprise : La divergence des positions entre patronat et syndicats sur la question de la productivité est-elle un handicap devant la réalisation d'un tel projet?

M. Takeshi Fujita : Quel qu'en soit l'impact, cette divergence est gérable.

Les entreprises japonaises ont connu la même résistance lorsqu'elles ont lancé le Programme d'Amélioration de la Productivité en 1955. Des syndicats d'orientation communiste se sont opposés au Projet, alors que d'autres étaient à mi-chemin entre le refus et l'acceptation. Pour les inciter à changer de position, nous avons fixé trois principes directeurs de l'amélioration de la Productivité:

- Primo, la productivité ne détruit pas les emplois; bien au contraire, elle contribue à la création de nouveaux emplois.

- Secundo, la coopération employeurs/employés est indispensable, surtout par les temps qui courent.

- Tertio, les bénéfices de l'amélioration de la productivité doivent être partagés entre employeur, employés et clients.

Cela dit, il ne faut pas se faire d'illusion. La conduite du changement est un processus relativement long. Il faudra au moins dix à quinze ans pour que les syndicalistes aient confiance en ce Projet. Dans notre bibliothèque, figure un livre intitulé «La mort du mouvement de productivité» écrit par un syndicaliste. Il était persuadé que ce mouvement signifiait exploitation. C'est pourquoi j'estime que l'essentiel est d'avoir des cadres motivés et enthousiastes, capables de mettre en œuvre le processus d'amélioration de la productivité en changeant préalablement les mentalités des ouvriers.

Contrairement aux Occidentaux, dans l'entreprise japonaise, tout finit par s'effacer devant la vertu. Autrement dit, celui qui a le plus contribué au succès commun s'imposera car ce serait trahir l'entreprise que de le nier. Chacun connaît au départ la règle du jeu, et chacun l'applique en fonction de ses propres convictions.



PROBLÉMATIQUE DU COLLOQUE /

Les territoires font face au défi constant du développement social et économique, notamment dans le contexte de la mondialisation.

En conséquence, le colloque « Mégaprojets et développement » vise à rassembler des experts du milieu universitaire, des acteurs socioéconomiques et des gestionnaires de politiques publiques afin de discuter et réfléchir sur cet enjeu crucial qui demeure au cœur des débats de société. Tous les milieux géographiques sont interpellés par cette question mais nous nous intéresserons particulièrement aux régions périphériques et aux espaces nordiques où les mégaprojets sont fréquemment présentés comme la seule alternative de développement possible au détriment de potentielles initiatives de développement local.

AFKATA P U B U P

UQAC
555 boulevard de l'Université
Chicoutimi Québec
G7H 2B1
418.545.5011 P.4038

RESPONSABLES DU COLLOQUE

Martin Simard, professeur spécialisé en géographie urbaine, régionale et en urbanisme (DSH / UQAC)

Brahim Meddeb, professeur spécialisé en management de projet (DSEA / UQAC)

MEMBRES DU COMITÉ ORGANISATEUR

Stéphane Aubin, professeur en sciences économiques et administratives à l'UQAC

Thierno Diallo, professeur en sciences économiques et administratives à l'UQAC

Christiane Gagnon, professeur en sciences humaines à l'UQAC

Abdelmajid Hmaïtane, professeur en sciences économiques et administratives à l'UQAC

Imen Latrous, professeur en sciences économiques et administratives à l'UQAC

Salmata Ouedraogo, professeur en sciences économiques et administratives à l'UQAC

Suzanne Tremblay, professeur en sciences humaines à l'UQAC



10 et 11
OCTOBRE
2 0 1 3

COLLOQUE

MILIEUX PÉRIPHÉRIQUES ET DÉVELOPPEMENT: LE RÔLE DES MÉGAPROJETS

CRDT

LE RÔLE DES MÉGAPROJETS /

En régions périphériques du Québec, du Canada et d'ailleurs, l'implantation de mégaprojets représente traditionnellement la principale impulsion du développement. Historiquement à cet effet, on distingue de grands cycles et contre cycles structurels largement reliés à l'évolution de la demande mondiale de matières premières. Or, après le repli des deux dernières décennies, on assiste depuis 2001 à une nouvelle vague d'implantations en périphéries nordiques québécoise et canadienne.

Le principal facteur de cette impulsion de développement régional réside dans la forte demande mondiale de matières premières tirée par les pays économiquement émergents, principalement le BRICA (Brésil ; Russie ; Inde ; Chine ; Afrique du Sud). Face à ce nouveau cycle structurel en cours dans les régions périphériques, se posent des questions à propos de ses modalités réelles sous les angles de l'environnement, des communautés autochtones, de l'aménagement du territoire, des technologies utilisées, des travaux réquisitionnés, de la richesse créée, du réel développement durablement engendré, etc.

À travers ces modalités souvent nouvelles, comment les gestionnaires de mégaprojets adaptent-ils leurs pratiques ? Comment les communautés périphériques adaptent-elles leurs stratégies et leurs actions ? Comment les gouvernements supérieurs ajustent-ils leurs politiques publiques ?



PROGRAMME PRÉLIMINAIRE

JEUDI LE 10 OCTOBRE / MOT DE BIENVENUE ET COCKTAIL

■ 17h.00 Salle «aquarium» / Centre social du pavillon principal (P0-7000)

VENDREDI LE 11 OCTOBRE / CONFÉRENCE D'OUVREMENT (P0-5000)

■ 08h.30 Marc-Urbain PROULX, UQAC et MAMROT
Mégaprojets, développement et occupation des territoires au Québec et ailleurs

■ 09h.15 Questions et débats

■ 09h.30 Pause

SÉANCE 1 : MÉGAPROJETS : DÉFIS DE GESTION ET D'ÉVALUATION

■ 9h.45 Lavagnon IKA, U. d'Ottawa,
Les conditions de succès et d'échec des mégaprojets

■ 10h.15 Pierre-André JULIEN, UQTR
Grands projets et petits projets : l'exemple des petites régions québécoises

■ 10h.45 Yann, FOURNIS et Marie-José, FORTIN, UQAR
L'implantation des éoliennes au Québec, un mégaprojet de développement ?

■ 11h.15 Christiane GAGNON, UQAC
L'évaluation des impacts sociaux et environnementaux de mégaprojets d'aluminerie : Réflexion sur une trajectoire de recherche

SÉANCE 2 : MÉGAPROJETS : DIVERSITÉ DES FORMES ET DES MILIEUX

■ 15h.00 Pierre DESCHÊNES, Lise PLOURDÉ et Patricia MALTAIS, UQAC
Un projet ambitieux : l'implantation d'un Institut pour l'histoire de l'aluminium en Amérique du Nord

■ 15h.30 Michel CÔTÉ, U. Laval
Bécancour, ou la ville-projet

■ 16h.00 Guy MERCIER, U. Laval
Le PDAD de Québec : des projets pour redéfinir la centralité urbaine de la Capitale nationale

■ 16h.30 Questions et débats

■ 16h.45 Mot de la fin et remerciements

11h.45 Questions et débats

SÉANCE 2 : MÉGAPROJETS : OCCUPATION DU TERRITOIRE ET DÉVELOPPEMENT MINIER

■ 13h.00 Martin SIMARD, UQAC
Mégaprojets et communautés locales en milieu nordique : Les effets du boom minier à Fermont

■ 13h.30 Olivier RIFFON, Hélène CÔTÉ, David TREMBLAY, Stéphanie PRÉVOST, Claude VILLENEUVE, UQAC et CPESI
Analyse du projet de mine Arnaud par la Collectivité de Sept-Îles: Quels effets, quels apprentissages ?

■ 14h.00 Sidonie Christelle NZOYEM DJIOLIO, Thierno DIALLO, Christophe LEYRIE, Julien BOUSQUET, Université Senghor et UQAC,
Responsabilité sociale au sein des industries extractives : Le cas du projet de minerai de fer de ICam-Iron au Cameroun

■ 14h.30 Questions et débats

■ 14h.45 Pause

3

FORMULAIRE D'ABONNEMENT



Je désire m'abonner à la revue *Organisations et territoires* et je joins un chèque au montant de : _____ \$

Nouvel abonné (✓) : Renouvellement (✓) : Date : _____

Abonnement institutionnel	(6 numéros)	103,48 \$	(Toutes taxes incluses)
Abonnement individuel	(6 numéros)	66,69 \$	(Toutes taxes incluses)
Abonnement étudiant	(6 numéros)	48,29 \$	(Tx inc.) (Envoyer photocopie carte étud.)
Abonnement gouvernemental	(6 numéros)	90,00 \$	(Fournir certificat d'exemption des taxes)
Abonnement hors Canada	(6 numéros)	145,00 \$	(110 \$ + 35 \$ frais de poste) (sans taxes)

Tous les abonnements sont d'une durée de deux ans

- J'aimerais que mon abonnement débute avec le **DERNIER** numéro paru, soit :
Volume _____ N° _____
- J'aimerais que mon abonnement débute avec le **PROCHAIN** numéro à paraître, soit :
Volume _____ N° _____

Faites-nous parvenir vos coordonnées :

Nom : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

Adresse d'expédition : *Revue Organisations et territoires*
Université du Québec à Chicoutimi
555, boulevard de l'Université, bureau H6-1430
Chicoutimi (Québec) CANADA G7H 2B1
Téléphone : (418) 545-5011, poste 4530 Télécopieur : (418) 693-9072
Courriel : revueot@uqac.ca Site Web : www.uqac.ca/revueot