

PRESENTATION ET CRITIQUE DE L'ECOLE DE L'INGENIERIE DE LA PERFORMANCE

Jacques IGALENS
Professeur Université de Toulouse I

Alors que le thème de la "Gestion des Compétences" se répand très rapidement, il est apparu intéressant de rendre compte de certains travaux américains sur ce sujet. La notion d'ingénierie de la compétence est très présente aux Etats-Unis, elle recouvre des recherches et des actions de conseil ayant pour objectif de mettre en place des plans d'amélioration de la performance à tous les niveaux de l'organisation, individu, groupe naturel de travail et collectif.

Notre objectif est triple, rendre compte succinctement des travaux de l'école américaine de l'ingénierie de la performance humaine (Partie 1), critiquer certains aspects de cette école (Partie 2) et proposer quelques axes de recherche susceptibles d'orienter les travaux à venir (Partie 3).

PARTIE 1 : L'INGENIERIE DE LA PERFORMANCE

Bien que de nombreux auteurs américains appartiennent à cette école nous n'avons retenu que l'un d'entre eux, Thomas F. GILBERT.

T. GILBERT a créé la société PRAXIS CORPORATION spécialisée dans l'ingénierie de la performance. Son ouvrage principal, publié en 1978 s'intitule "Human Competence Engineering Worthy Performance".

Pour T. GILBERT, la compétence est fonction de la performance socialement utile (PERF), elle-même fonction du ratio R (RESULTAT) sur C (COMPOTEMENT). R et C sont valorisés.

$$\text{PERF} = f \left(\frac{R}{C} \right)$$

Pour augmenter la compétence, il convient donc soit d'augmenter le résultat, soit de diminuer le coût du comportement. De cette évidence on peut déduire trois conséquences :

- de grandes qualités de travail, de connaissances ou de motivations sans résultat entraînent une compétence nulle.
- la compétence ne sera pas très importante si le coût du comportement est très élevé.
- un système qui récompense les gens pour leur comportement risque d'encourager l'incompétence. Un système qui récompense les gens pour leurs résultats et non pour leurs performances est incomplet.

Au coeur de la réflexion réside la distinction entre comportement et résultat. Pour illustrer cette distinction l'auteur utilise de nombreux exemples dans lesquels des différences minimes sur l'échelle des comportements se traduisent par des différences considérables sur celle des résultats.

Un tireur à l'arc, par exemple, peut être étudié à partir de la séquence des gestes depuis la prise de l'arc jusqu'au tir. L'auteur après avoir élaboré une séquence très détaillée a noté qu'un mauvais tireur avait régulièrement accompli 98 % des gestes prescrits, tandis qu'un champion arrivait à 100 %. En revanche, le mauvais tireur avait raté tous ses tirs et le champion, avait réussi tous les siens. Petite différence de comportement (2 %), immense différence de résultat (100 %).

La deuxième étape du raisonnement consiste à définir le concept de potentiel d'amélioration de la performance (PAPE).

Au départ, il s'agit d'une simple mesure : le PAPE est le ratio de la performance de référence sur la performance type.

$$\text{PAPE : } \frac{f \left(\frac{R \text{ (Réf.)}}{C \text{ (Réf.)}} \right)}{f \left(\frac{R \text{ (typ)}}{C \text{ (typ)}} \right)}$$

Par la suite, cette mesure va devenir le concept central de la méthode, le PAPE devra servir de point de départ pour mesurer le chemin à parcourir pour atteindre l'objectif d'amélioration des performances.

Bien évidemment, l'opérationnalisation du PAPE repose sur une mesure de la performance. Les trois critères de mesure de la performance, proposés par l'auteur, sont la qualité, la quantité et le coût.

L'un des trois est retenu selon le cas.

La qualité peut se décomposer en trois sous-dimensions :

- la conformité par rapport à une norme
- la classe d'appartenance à l'intérieur d'une répartition statistique. Trois méthodes de détermination sont citées : la valeur de marché, le jugement humain et les mesures physiques.
- la nouveauté ou le caractère innovateur.

La quantité est, selon les cas, reliée à un taux (taux de productivité par exemple), un délai ou un volume.

Le coût enfin, peut être celui de la main-d'oeuvre, du matériel ou du management nécessaire pour conduire l'activité mesurée.

Deux exemples permettent d'illustrer la méthode.

Poste	Résultat	Critères de mesures	Indicateur de performance
Programmeur	Programme terminé	Productivité	<u>Production</u> Temps passé
		Délai	<u>Délai effectif</u> Délai prévu
		Qualité	Convivialité par l'application jugée par des utilisateurs
Vendeur d'assurances	Contrats vendus	Volume	Quotas atteints
		Coût	Coût déplacement
		Conformité	Respect des normes

Quelques exemples de valeur de PAPE calculées par l'auteur permettent de remarquer l'importance des écarts.

vendeur d'assurance	14
Opérateur (chaîne)	2,5
Gérant de magasin succursaliste	5
Nageur de compétition	1,3

Au-delà du calcul du PAPE, la méthode fournit les moyens d'un plan d'amélioration de la performance. Celui-ci repose d'abord sur un diagnostic de la performance insuffisante à partir du modèle suivant.

MODELE DE DIAGNOSTIC

INFORMATION

INSTRUMENTATION

MOTIVATION

ENVIRONNEMENT

1) Feedback fréquent sur le niveau de performance atteint

1) Outils et matériaux adaptés à l'utilisateur

1) Intéressement financier à la performance

2) Description de la performance attendue

2) Intéressement non financier

3) Guide pour parvenir à la performance attendue

3) Développement des carrières

COMPORTEMENT

1) Formation adaptée à la performance attendue

1) Flexibilité de façon à absorber les à-coups

1) Evaluation des motivations

2) Adaptation des postes aux compétences

2) Sélection des personnes

Voici un exemple d'utilisation de ce modèle comme instrument de diagnostic.

Variables	Questions	Réponses
<u>ENVIRONNEMENT</u>		
1) Data	La personne connaît-elle sa performance par référence au standard du poste	Non
2) Instrumentation	La personne dispose t-elle des outils nécessaires à son poste	Oui
3) Motivation	La personne est-elle intéressée à la performance de son poste	Non
<u>COMPORTEMENT</u>		
1) Savoir	La personne a-t-elle des connaissances suffisantes pour faire aussi bien que celle qui a servi au calcul du PAPE (Performance de référence)	Non
2) Capacité	La personne a-t-elle l'intelligence, les capacités physiques pour faire aussi bien que celle qui a servi au calcul du PAPE	Oui
3) Motivation	La personne est-elle motivée par son poste	Oui

En conclusion, la méthode de l'ingénierie de la compétence offre deux intérêts principaux :

- elle permet d'introduire une mesure de la performance et du potentiel de performance
- elle présente un cadre d'analyse des situations de travail de nature à faciliter le diagnostic des performances insuffisantes.

Mais on peut néanmoins émettre à son égard quelques critiques.

PARTIE 2 : CRITIQUE DE LA METHODE

La critique portera sur les deux concepts centraux que sont le PAPE et le modèle d'analyse.

1) Le PAPE est conçu comme un rapport entre deux indicateurs de performance, celui d'un acteur de référence (exemplaire) sur celui de l'intéressé. Quelles que soient les précautions prises, on pourra toujours s'interroger sur le caractère valide d'une comparaison entre deux personnes dans le même poste : l'environnement du poste est-il comparable, l'outillage, les conditions de travail sont-elles identiques.

Il y a là sujet à de nombreuses controverses. De même le choix d'un ou plusieurs indicateurs de performances pour mesurer le PAPE peut sembler limitatif. Même si la méthode suppose que ces indicateurs mesurent bien des résultats identifiés comme essentiels pour la réussite dans le poste, il n'en reste pas moins que de nombreux postes apparaissent trop complexes, multidimensionnels pour être appréhendés par une seule mesure.

Enfin ne faut-il pas craindre que l'accent mis sur un résultat du poste n'entraîne un désintérêt pour les autres résultats ?

2) Critique du modèle d'analyse de la performance

Le modèle est de nature behavioriste :

- Stimulus..... Réponse..... Renforcement

L'information est censée représenter le stimulus,
l'instrumentation, la réponse, la motivation, le renforcement.

Un exemple simple permet de comprendre cette analogie : le téléphone sonne je réponds.

Informations
Stimulus

Instrumentation
Réponse

Motivation
Renforcement

ENVIRONNEMENT

1) DATA

La sonnerie doit
en
être audible

2) Instrument

Le receveur doit

être en état

3) Intérêt

Je dois être

mesure d'en-
tendre ce qui
est dit.

COMPORTEMENT

4) Connaissance

Je dois être en
mesure d'entendre
la sonnerie et de

5) Capacité

Je dois pouvoir
atteindre le
téléphone

6) Motivation

Je dois avoir
envie de parler
à l'interlo-
cuteur

Ce modèle béhavioriste convient certainement à de nombreux postes qui sont entièrement décrits par des phénomènes de type

Stimulus..... Réponse..... Renforcement

En revanche, dès lors que des solutions nouvelles sont à inventer, que des comportements nouveaux doivent être découverts, ce modèle d'analyse ne convient plus.

De même on peut s'interroger sur l'adaptation du modèle aux responsabilités managériales. L'idée défendue par l'école de la performance est que la qualité du management -au sens d'encadrement d'atelier- se mesure par la moyenne des PAPE des personnes encadrées. Même dans les cas où les mesures ont un sens, rien ne permet d'affirmer que des différences de performance entre équipes sont dues au manager. Les phénomènes d'influence au sein des groupes, la construction de normes collectives peuvent également jouer un rôle important.

Une dernière critique correspond au degré d'acceptabilité sociale de la mesure et du modèle. Alors que de nombreux travaux mettent en évidence l'importance d'une relation ouverte entre supérieur et subordonné, le risque existe que la mesure ou le modèle limitent les échanges et renforcent une vision négative des rapports de travail.

Les critiques ne doivent pas faire oublier que l'ingénierie de la performance peut être un puissant stimulant. Encore faut-il que de nombreuses précautions soient prises et que des études complémentaires permettent de valider certaines hypothèses.

PARTIE 3 : AXES DE RECHERCHE

L'existence d'un cadre de référence est indispensable à l'individu. Les travaux de Hyman (1), Scherif (2), Merton (3), Kelley (4) ont défini les fonctions et l'importance des groupes de référence. Dans le cadre du comportement de l'homme au travail de nombreuses expériences ont démontré que l'information rapidement restituée sur la performance personnelle, la performance attendue et la performance du groupe de référence étaient de puissants facteurs d'amélioration. Même la célèbre expérience de HAWTHORNE a été réinterprétée à partir de ce constat (5).

Au-delà de la pertinence du PAPE il serait intéressant d'isoler l'effet feed-back dans le modèle d'ingénierie de la performance. La seule transmission d'une information rapide sur le niveau de performance obtenu et les niveaux attendus et de référence (qui se superposent) n'expliquent-ils pas les résultats positifs obtenus.

Un autre axe de recherche pourrait consister à "complexifier" la mesure du résultat par l'introduction de mesure multi-dimensionnelles. Sans changer la nature du PAPE on supprimerait ainsi les effets pervers qui ont été évoqués.

Enfin, de nombreuses recherches devraient être menés sur l'acceptabilité sociale de l'ingénierie de la performance. Au-delà de la mesure du résultat il s'agit surtout d'étudier les conditions qui rendent le PAPE efficace en tant qu'outil d'amélioration de la performance individuelle. A cet égard une démarche participative semble s'imposer mais force est de reconnaître que peu d'expériences ont été menées dans cet esprit.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) HYMAN, H.H. (1942) - The psychology of status, Arch. of psychology, n° 269.
- (2) SCHERIF, M. (1936) - Influences du groupe sur la formation des normes et des attitudes in Psychologie Sociale, Textes fondamentaux, A. LEVY, Dunod, Tome 1, p 222-241.
- (3) MERTON, R.K. et KITT, A.S. (1950) - Controbutions to the theory of reference group behaviour in Studies in the scope and method of The american soldier, Glencoe, pp 40-104.
- (4) KELLEY, H.H. (1952) - Deux fonctions des groupes de référence in Psychologie Sociale, Textes fondamentaux, A. LEVY, Dunod, tome 1, p 139-153.
- (5) PARSONS, H.M. (1974) - What happened at Hawthorne ? Science, 183 (March).