

Etudes de cas

Après avoir adopté une méthodologie quantitative, nous proposons une approche différente dans ce chapitre. Notre démarche consiste tout d'abord en des regroupements de schémas selon le thème abordé ou selon la forme graphique, puis en une analyse de leur évolution historique, en tenant compte à la fois du graphique et du texte de l'article étudié.

Les deux premiers cas font référence à une forme cyclique et à la représentation matricielle à quatre cases. Les deux suivants sont relatifs aux métaphores représentées visuellement et aux relations au sein de l'organisation, entre entités ou individus. Ces cas ne sont pas purement descriptifs. Ils contiennent une analyse des graphiques de notre part, de même que nous avons pu nous référer à celle de l'auteur si celle-ci est présente dans l'article. Si chaque étude de cas suit un aspect chronologique, la perspective adoptée pour chacune d'elle est différente.

Le cas Schémas réflexion-action met en jeu le concept de technique managériale (I). Le cas Matrices 2*2 fait référence aux principes de l'analyse logique qui sous-tendent son utilisation et aux libertés prises par les auteurs par rapport à cette utilisation. Ces dernières peuvent se justifier par les aspects spécifiques de la gestion et servir ainsi un but cognitif. Elles peuvent également provenir d'un objectif rhétorique (II). Le cas Schémas métaphoriques montre quant à lui dans quelle mesure ces graphiques ont permis de remettre en cause un cadre de pensée préétabli avec un certain nombre de principes gestionnaires. C'est en particulier le management scientifique de Taylor qui est concerné (III). Enfin, le cas Relations au sein de l'organisation montre des formes alternatives de représentation de l'organisation ou d'une partie de celle-ci et leur accord ou non avec les principes du management scientifique (IV).

I. Cas Schémas réflexion-action

Lorsque nous quittons le monde des concepts pour celui, plus matériel de leur formalisation dans des représentations graphiques, la circulation de la connaissance s'avère liée au fond mais aussi à la forme (Bayart, 1995). Bayart s'intéresse au rôle de la carte de contrôle, qui est un objet technique utilisé dans le contrôle de qualité. La conception de celle-ci a permis d'incorporer des connaissances en statistiques dans un diagramme simple où la prise de décision est automatisée : en observant si la courbe se situe au-dessus ou en-dessous d'une droite de seuil, nous savons si la variance dans la production est acceptable ou non, autrement dit si elle peut se justifier par les aléas de la production ou s'il existe un dysfonctionnement. L'inconvénient de cette circulation de la connaissance est que les hypothèses statistiques sont oubliées. Elles sont présentes sur un autre support matériel, le mode d'emploi, loin de la représentation graphique et de la vigilance du technicien (Bayart, 1995). Dans la continuité de cette démarche visant à étudier la matérialisation du savoir et de son impact sur son utilisation, nous nous intéresserons à une représentation graphique de la décision.

L'un des principaux modèles abstraits de décision que nous retrouvons de manière récurrente dans l'histoire du management est un schéma circulaire de réflexion-action sous forme de boucle unique reliant ces deux notions et en incorporant généralement un troisième qui correspond à une phase de contrôle. Ce schéma est utilisé dans des contextes différents avec un sens qui peut varier légèrement.

Selon les modèles, ce schéma comprend entre trois et cinq phases correspondant aux moments de réflexion, d'action et de contrôle. Nous pouvons par exemple citer un modèle représentant la formulation d'hypothèses, le test de ces dernières et puis la vérification des hypothèses. La vérification des hypothèses peut donner lieu à une mesure corrective consistant à formuler de nouvelles hypothèses ou à les tester dans un contexte différent. Ce dernier point pourra expliquer l'aspect circulaire du schéma. Ce graphique sert alors à formaliser une approche scientifique d'un problème. Ainsi, de manière générale, il fait référence à des théories et hypothèses sous-jacentes comme tout modèle qu'il soit formalisé sous forme graphique ou verbale. Alors que les théories en gestion changent, de nombreuses représentations graphiques perdurent comme l'organigramme, le schéma réflexion-action ou l'arbre de décision.

Néanmoins, la manière d'utiliser ces représentations peut changer. Le schéma réflexion-action concerne une problématique récurrente de la gestion : comment se prennent ou comment devraient se prendre les décisions concernant l'organisation. Les liens avec l'action sont alors souvent cités pour considérer que la réflexion et l'action sont deux étapes différentes ou concomitantes. Ce modèle est aussi utilisé pour évoquer le mode d'évaluation de la décision, les conditions de remise en cause de cette décision et les corrections qui peuvent survenir.

Le schéma de réflexion-action présente ainsi l'avantage de pouvoir servir de représentation à l'ensemble de ces questionnements. Il porte en revanche en lui un nombre de choix quant à la représentation de la décision. Par exemple, pourquoi avoir une représentation circulaire et non linéaire ? Pourquoi avoir une représentation continue et non avec des ruptures ? Pourquoi a-t-on représenté des étapes ? En existe-t-il vraiment ou est-ce pour une raison didactique que le lien entre réflexion et action est ainsi présenté?

Le schéma réflexion-action a son origine dans les propos du philosophe pragmatiste Dewey (1991 [1910]) et fera l'objet de développements conceptuels complémentaires de la part en particulier du psychologue Kelly (1963 [1955]) et des psychologues sociaux Kolb et Fry (1975). Sa première représentation connue dans le domaine de la gestion nous vient de Shewhart (1986 [1939]) (Bayart, 2005). Une version renouvelée de ce schéma sera popularisée dans les années 1980 par l'ouvrage de Deming : *Hors la crise* (2002 [1982]). Dans la *Harvard Business Review*, il apparaît à six occasions entre 1922 et 1999, à savoir dans :

- High-speed operations research (Salveson, 1957),
- Coming era in engineering management (Chamberlain, 1961),
- The management process in 3-D (Mackenzie, 1969),
- Motivating people with meaningful work (Roche et MacKinnon, 1970),
- Formulating strategy in smaller companies (Gilmore, 1971),
- Managing by wire (Haeckel et Nolan, 1993).

Comme nous le verrons par la suite, nous trouvons dans l'article de Chamberlain (1961) une variante du schéma « type » dans la mesure où il ne montre pas une boucle unique. Nous avons cependant retenu ce schéma car il reste dans la même démarche générale de

décomposition du processus selon des phases relatives à la réflexion, à l'action et à l'évaluation. Les schémas cycliques sont ainsi mobilisés dans des articles qui s'intéressent respectivement aux applications possibles de la recherche opérationnelle (Salveson, 1957), à la définition d'une méthodologie pour le management de la production (Chamberlain, 1961), à la synthèse de l'ensemble du processus de management (Mackenzie, 1969), à la supervision du travail et à l'enrichissement des tâches (Roche et al., 1970), à la formulation de la stratégie et de la planification dans les petites entreprises (Gilmore, 1971) et aux systèmes d'information (Haeckel et al., 1993). Le premier aspect qui ressort est ainsi la grande diversité des domaines d'application de ce schéma.

Etudier de manière longitudinale le schéma réflexion-action dans les articles de la *HBR*, ainsi que dans quelques ouvrages où il a servi de cadre de réflexion, nous permet de comprendre comment une représentation graphique a servi à présenter des théories très différentes et a pu parallèlement véhiculer une certaine conception de la décision. Pour comprendre ce double aspect, nous ferons référence au cadre d'analyse des « techniques managériales » d'Hatchuel et Weil (1992)¹ et nous verrons ainsi que le schéma réflexion-action s'adapte aux grands courants consécutifs de la pensée managériale, que sont le management scientifique, le développement des relations humaines et le défi de la connaissance et de l'apprentissage. En effet, après avoir fait référence au substrat technique de cette représentation graphique, nous développerons la philosophie gestionnaire de cette dernière selon sa mobilisation dans les différents articles rencontrés dans la *HBR* ainsi que dans les ouvrages de Shewhart (1986 [1939]) et de Deming (2002 [1982]). Il sera aussi question de la troisième composante de la technique managériale : la vision simplifiée des relations organisationnelles, quand le schéma ne s'adressera plus à un individu mais à un collectif. Enfin, nous garderons à l'esprit qu'une technique managériale a besoin d'être un « mythe rationnel » (Hatchuel et al., 1992) pour pouvoir être mobilisée dans le cadre d'une organisation.

¹ Voir le chapitre relatif à l'histoire du management.

A. Une analyse du schéma réflexion-action sous l'angle d'une technique managériale

Hatchuel et Weil (1992) proposent de distinguer trois niveaux dans une technique managériale, celui du « substrat technique », celui de la « philosophie gestionnaire » et celui de la « vision simplifiée des relations organisationnelles ».

1. Le substrat technique

Dans le schéma circulaire réflexion-action, le substrat technique est un schéma indiquant une relation circulaire qui implique des étapes se succédant dans le temps. La relation circulaire est plus complexe qu'une simple relation linéaire. En effet, nous passons d'étapes définissant la réflexion à des étapes relatives à l'action, avec ensuite un retour à la réflexion. L'aspect circulaire ne s'interprète pas de la même manière selon la nature des relations, la durée des étapes, le temps de passage de l'une à l'autre, l'origine de cette dynamique ou la fin de celle-ci. Par ailleurs, la nature des étapes fait que ce schéma évoque des notions d'induction et de déduction. En effet, avec les passages de la réflexion à l'action et réciproquement peuvent être associés le passage de l'abstrait au concret et le passage du concret à l'abstrait comme le fait Kolb (1984).

Par nature, un schéma est un graphique en partie indéterminé, à la différence des diagrammes qui sont totalement déterminés par les axes chiffrés et nommés. Un schéma est une « *figure donnant une représentation simplifiée et fonctionnelle – d'un objet, d'un mouvement, d'un processus* » (*Le Nouveau Petit Robert*, 2005). Dans le graphique réflexion-action, la simplification de la représentation va de pair avec un niveau élevé d'abstraction. Celui-ci permet à ce schéma d'être mobilisable dans de nombreux contextes.

2. La philosophie gestionnaire

Une philosophie initiale, non gestionnaire, est commune à l'ensemble des utilisations du schéma réflexion-action. Comme le rappellent Gilmore (1971) et Shewhart (1986 [1939]) le schéma réflexion-action est directement inspiré des écrits de Dewey (1991 [1910]). De

même, Simon, dans sa conception du processus de décision en quatre phases renseignement-conception-sélection-contrôle, évoque l'influence de cet auteur : « *ces phases sont étroitement liées aux étapes de la résolution de problèmes, décrites la première fois par John Dewey : quel est le problème ? Quelles sont les solutions possibles ? Laquelle est la meilleure* » (Simon, 1980 [1977], pp. 38-39). D'autres auteurs qui mobilisent ce schéma font référence indirectement à Dewey. Ils citent les travaux du psychologue Kelly, comme par exemple Eden et Ackermann (1998) qui utilisent la notion de cycle réflexion-action pour la conception de la stratégie ou Handy (1991) avec la notion de « roue de l'apprentissage ». Kelly (1963 [1955]), pour sa part, fait référence à Dewey pour expliquer d'où lui provient son approche :

« *Dewey emphasized the anticipatory nature of behaviour and the person's use of hypotheses in thinking. The psychology of personal constructs¹ follows Dewey in this respect* » (Kelly, 1963 [1955], p. 129).

« *Dewey, whose philosophy and psychology can be read between many of the lines of the psychology of personal constructs, envisioned the universe as an ongoing affair which had to be anticipated to be understood* » (Kelly, 1963 [1955], p. 154).

Ainsi, pour comprendre la philosophie gestionnaire présente dans ce schéma réflexion-action, il est nécessaire de comprendre l'approche philosophique de Dewey. Celui-ci développe l'idée selon laquelle tout individu peut avoir une « pensée scientifique » – ou « pensée réfléchie » – laquelle comprend plusieurs étapes. Il montre ainsi la distinction entre une pensée scientifique, qui repose sur une démarche prédéfinie permettant de retarder la décision afin que celle-ci soit pleinement justifiée, et une pensée irréfléchie, précipitée, ne reposant pas sur un raisonnement logique.

Il définit ainsi la « pensée réfléchie » comme une démarche comportant cinq étapes bien définies qui va de la découverte du problème à la sélection de la solution : « *(i) une difficulté ressentie ; (ii) sa localisation et définition ; (iii) suggestion d'une solution possible ; (iv) développement par le raisonnement du fondement de la suggestion ; (v) par la poursuite de l'observation et l'expérimentation on est conduit à son acceptation ou à son rejet ; ceci est la conclusion de la croyance ou de la non croyance* » (Dewey, 1991 [1910], p. 72). Un peu plus loin, Dewey explique ces différentes étapes. La première correspond au « *sentiment d'un écart* » (« *feeling of discrepancy* ») ou d'une *difficulté* ». La deuxième étape se caractérise par

¹ *The psychology of personal constructs* est le titre de l'ouvrage de Kelly.

« *les actes d'observation qui servent à définir la nature de la difficulté* » (Dewey, 1991 [1910], p. 73). Avec la troisième phase, la pensée réfléchie commence ce que plus loin dans l'ouvrage *How we think* Dewey appelle le « double mouvement de la réflexion » (Dewey, 1991 [1910], p. 79) : l'induction puis la déduction. Il s'agit de suggérer une solution possible qui « n'est pas adoptée, mais seulement envisagée (et qui) constitue une idée. Les synonymes sont : supposition, conjecture, hypothèse et (si elle est élaborée) théorie » (Dewey, 1991 [1910], p. 75). La quatrième phase est une phase intermédiaire entre induction et déduction. Elle développe l'hypothèse et constitue en même temps un test de la pertinence de l'hypothèse. La dernière phase consiste en une déduction : « *l'étape finale et concluant est une sorte de corroboration expérimentale, ou une vérification, de l'idée conjecturale* » (Dewey, 1991 [1910], p. 77).

Kelly développe cette approche de la pensée scientifique en considérant une perception de l'individu comme un être scientifique :

« *Let us (...), instead of occupying ourselves with man-the-biological-organism or man-the-lucky-guy, have a look at man-the-scientist (...) we are speaking of aspects of mankind rather than collections of men. Thus the notion of man-the-scientist is a particular abstraction of all mankind and not a concrete classification of particular men (...) Let us see what it would mean to construe man in this scientist-like aspect. What is it that is supposed to characterize the motivation of the scientist? It is customary to say that the scientist's ultimate aim is to predict and control (...) Would he not have his theories, test his hypothesis, and weight his experimental evidence?* » (Kelly, 1991 [1955], pp. 4-5).

Avec Dewey et Kelly, nous retrouvons ainsi l'idée selon laquelle tout individu peut développer une pensée scientifique et a certainement tout intérêt à le faire. Ils montrent qu'il ne faut pas cantonner la pensée scientifique à un domaine de réflexion mais qu'au contraire tout individu peut l'appliquer à tout moment. Si nous acceptons cette hypothèse d'application du raisonnement scientifique par tous et d'une absence de contrainte externe à cela, cela laisse ainsi toute latitude pour appliquer cette démarche de résolution de problèmes dans l'entreprise. Cette approche pourra notamment séduire les tenants d'une rationalité individuelle et ceux qui favorisent une approche non collective des individus.

Ainsi, en parlant de démarche rationnelle, de l'importance de la bonne interprétation de faits préexistants et d'application de la démarche scientifique dans de nouveaux domaines, l'approche développée par Dewey s'accorde aisément avec la philosophie gestionnaire véhiculée par le management scientifique.

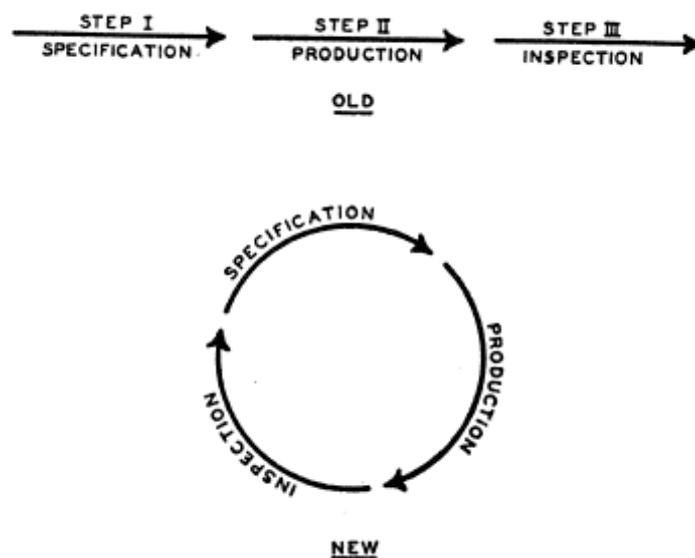
B. Une approche historique du schéma réflexion-action

1. L'ère du management scientifique

L'origine du schéma réflexion-action remonte à la période du management scientifique. Sa première représentation provient de Shewhart (1986 [1939]) qui l'utilise dans le cadre du contrôle de la qualité, par opposition à une approche linéaire :

« In fact these three steps must go in a circle instead of in a straight line, as shown schematically in fig. 10 (voir graphique suivant). It may helpful to think of the three steps in the mass production process as steps in the scientific method. In this sense, specification, production, and inspection correspond respectively to making a hypothesis, carrying out an experiment, and testing the hypothesis. The three steps constitute a dynamic scientific process of acquiring knowledge » (Shewhart, 1986 [1939], pp. 44-45).

Schéma n° 17 : Cycle réflexion-action chez Shewhart (Shewhart, 1986 [1939]: 45) : une méthodologie pour le contrôle statistique



Source : Shewhart (1986 [1939])

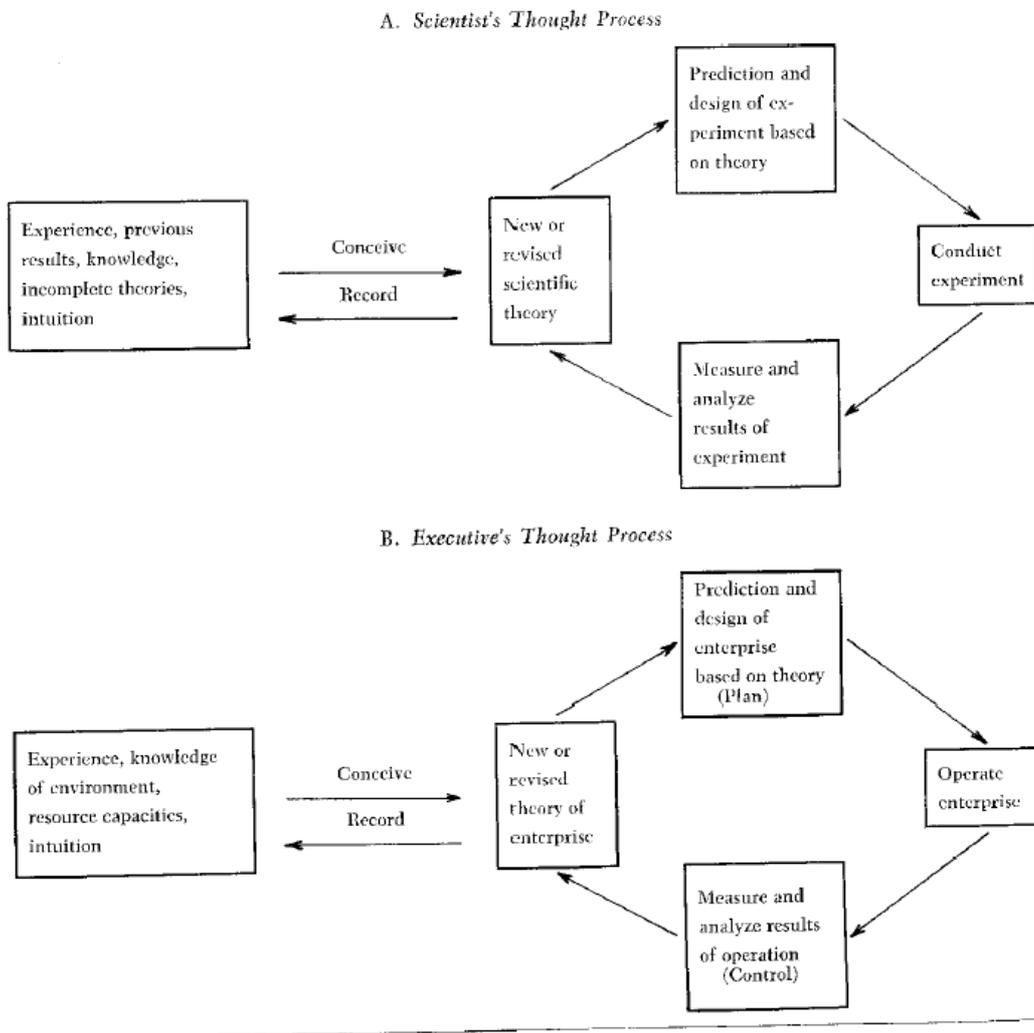
Il s'agit d'un cycle apportant une méthodologie générale pour le déploiement de méthodes statistiques au cours du processus de production de masse. Shewhart établit un parallèle avec la méthode scientifique d'acquisition des connaissances. Dès le départ, cette figure est conçue avec une référence à la science ; référence que nous retrouverons explicitement dans un article de la *HBR* qui compare le processus de pensée d'un exécutif et celui d'un scientifique (Salveson, 1957).

Salveson (1957) évoque les progrès faits dans la connaissance de la démarche d'apprentissage. Les deux schémas cycliques de l'article (voir schéma ci-dessous) servent à établir une « analogie » entre le « processus expérimental en science » et le « processus de pensée du manager lorsqu'il planifie des changements dans les opérations de l'entreprise » (Salveson, 1957, p. 95). Ce parallèle amène Salveson à suggérer que le manager peut utiliser la « pensée expérimentale » ainsi que des méthodes identiques à celles du scientifique. Le manager doit ainsi se transformer en scientifique grâce aux évolutions de la recherche opérationnelle permise par des systèmes informatiques de plus en plus développés et des applications croissantes.

Le schéma du « processus de pensée de l'exécutif » implique paradoxalement l'ensemble de l'organisation dans la mesure où son représentés les trois sous-systèmes de l'organisation (opérations, planification et contrôle). Par ailleurs, ce sont trois temporalités différentes qui sont impliquées d'après l'auteur : la planification fait référence à un temps futur, les opérations à un temps présent et le contrôle à un temps passé. Aussi, ce schéma ne semble pas convenir à la situation d'un exécutif mais paraît plutôt être une synthèse de l'ensemble des tâches managériales au sein d'une entreprise. Comme nous l'avons vu précédemment, le schéma réflexion-action est lié dès son origine à la démarche scientifique ; démarche qui est celle du management scientifique mais qui concerne l'ensemble de l'organisation avec la séparation des tâches managériales de planification et d'exécution.

Schéma n° 18 : Comparaison de la pensée expérimentale dans la science et dans les affaires

EXHIBIT I. EXPERIMENTAL THINKING IN SCIENCE AND BUSINESS COMPARED



Source : Salveson (1957), *HBR*

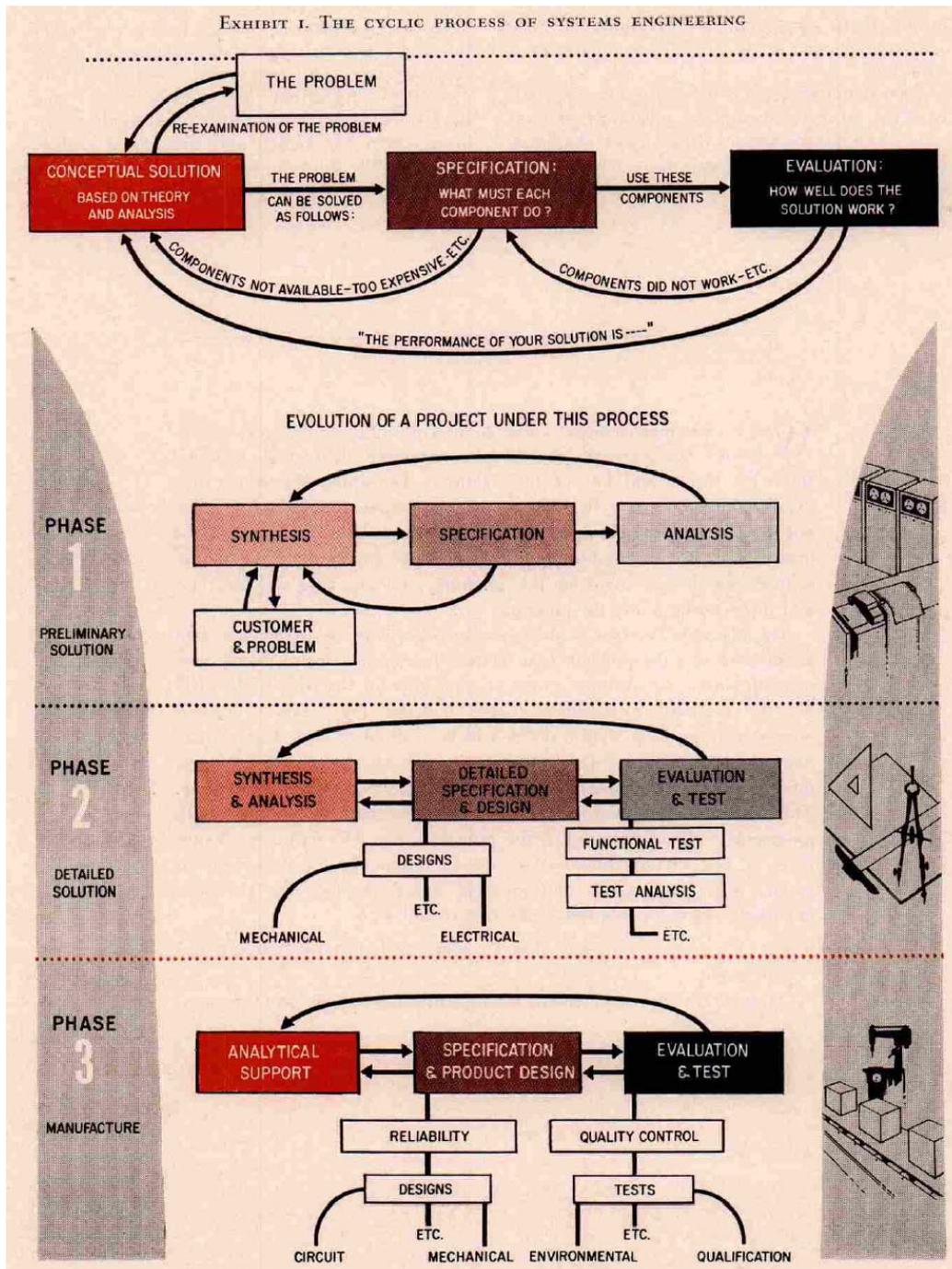
Par ailleurs, ressort de ces schémas l'idée d'un accroissement des connaissances qui était déjà présente dans les propos de Shewhart mais qui n'était pas visible dans sa représentation. La création de connaissances chez Shewhart est cependant limitée. Elle correspondait à un cycle puisque celui-ci se répétait quand les spécifications de départ restaient identiques :

« it might be better to show them as forming a sort of spiral gradually approaching a circular path which would represent the idealized case where no evidence is found in Step III to indicate a need for changing the specification (or scientific hypothesis) no matter how many times we repeat the three steps » (Shewhart, 1986 [1939], p. 45).

Bayart (2005) a montré que le cycle de Shewhart concerne un apprentissage limité à la détection des causes de variation dans le processus de production. Avec le cycle ou la « roue de Deming », l'apprentissage devient plus général et la quatrième phase « act » est dédiée à une réflexion « qui brise la répétition indéfinie des cycles ternaires » (Bayart, 2005: 20). Dans le schéma de Salveson, le cycle ternaire est brisé mais la quatrième étape « nouvelle ou revisitée théorie de l'entreprise » évoque un apprentissage qui est fonction du stock de connaissances disponible. L'évocation d'une rupture par rapport aux méthodes passées est absente sur le schéma : on « conçoit » en fonction des connaissances disponibles et on « enregistre » la nouvelle théorie conçue. Dans le cas développé dans l'article de Salveson, le directeur général qui souhaite reconcevoir son organisation dispose d'une liste de possibilités évoquée par l'auteur. Les solutions sont déjà prédéterminées. L'article cherche à promouvoir le rôle de la recherche opérationnelle et des systèmes d'information comme aide à la reconception de l'entreprise. L'apprentissage est ainsi contraint par les possibilités de ces deux outils.

De même, la démarche scientifique sous-jacente au schéma réflexion-action se retrouve dans le graphique de Chamberlain (1961) avec un problème, une solution conceptuelle, une spécification et une évaluation (voir schéma ci-dessous). Cette démarche sert depuis la conception du produit jusqu'à la phase de production industrielle. Chamberlain (1961) analyse ainsi une démarche de résolution de problèmes dans le domaine de l'ingénierie. Il présente sa démarche comme relevant d'une approche système. Il la nomme « l'ingénierie système », définie en tant que « processus cyclique qui suit de près la méthode scientifique d'hypothèse, expérimentation et interprétation » (Chamberlain, 1961, p. 92). Le schéma problème – solution conceptuelle – spécification – évaluation correspond à la perception de cette ingénierie système par les personnes qui la mettent en place : « *un problème est établi ; une solution conceptuelle, basée sur l'analyse, est dérivée ; la spécification des parties nécessaires de la solution proposée est atteinte ; et la solution est testée et évaluée* » (Chamberlain, 1961, p. 92). Ce schéma est enrichi avec le passage de la solution préliminaire à la solution détaillée puis à la phase de production.

Schéma n° 19 : Le processus cyclique de l'ingénierie système



Source : Chamberlain (1961), *HBR*

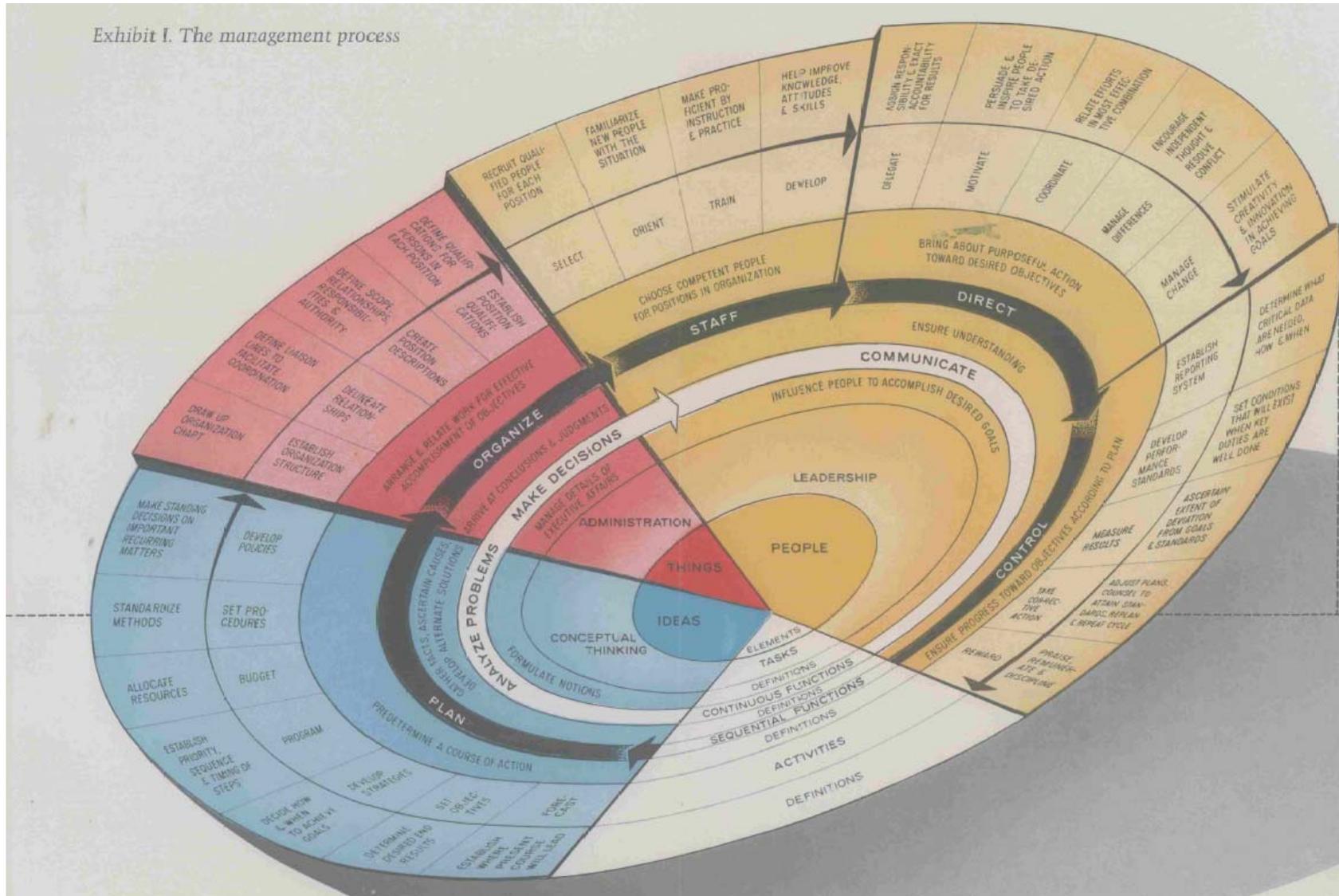
L'auteur justifie la présentation de cette approche par son caractère général. Celle-ci peut s'appliquer à de nouveaux problèmes organisationnels qui concernent l'ingénierie. Ce modèle doit permettre de résoudre les différentes catégories de problèmes managériaux relatifs à l'ingénierie : la planification, l'organisation, la gestion du personnel et le contrôle.

2. De la fin des années 1950 à la fin des années 1970, une représentation du management comme une activité ininterrompue et sous contrôle

La forme circulaire sert aussi bien à montrer un aspect scientifique dans la création de connaissances en management qu'un aspect rhétorique sur la capacité de certaines méthodes managériales à assurer un management sans fin, un management dont les problèmes sont auto-corrigés. Dans l'article de Salveson (1957), l'ensemble des tâches managériales étaient représentées dans le cycle réflexion-action. Il en est de même dans l'article de Mackenzie (1969) (voir schéma n° 20). Le « processus de management » est représenté par un cycle où l'aspect humain est directement introduit avec la phase de direction du personnel (« *staff* »). Par ailleurs, la phase de contrôle prend un aspect différent en étant incluse dans la partie communication. Nous ne retrouverons pas ces deux aspects dans les cycles suivants. Nous nous éloignons ici de l'aspect scientifique des premiers cycles pour considérer le schéma circulaire comme une représentation du processus de management permanent, sans discontinuité. Ainsi, le test d'hypothèses n'est plus présent.

Schéma n° 20 : Le processus de gestion

Exhibit I. The management process



Cette rhétorique du management continu par le biais d'un schéma circulaire se retrouve dans les articles de Roche et MacKinnon (1970) et de Gilmore (1971). Dans ces deux articles, un bon management est synonyme d'un processus en boucle. Roche et MacKinnon (1970) opposent deux styles de supervision : l'un traditionnel et l'autre émergent (voir schéma ci-dessous). Le second donne lieu à un « cycle continu » qui est possible sous plusieurs contraintes. Il est notamment mis l'accent sur la focalisation sur les « vrais » problèmes et la capacité d'établir rapidement des critères et des objectifs qui ont du sens (« *meaningful* »), notion qui recouvre aussi l'ensemble de leur démarche (« *meaningful work* ») (p.107).

Le schéma circulaire Plan-Do-Control est à comparer au Plan-Do-Check-Act de Deming, apparu pour la première fois dans un cours au Japon en 1950 (Deming, 2002 [1982], pp. 111-112) et au Specification-Production-Inspection de Shewhart (1986 [1939]) dont est issu le schéma de Deming. Tout comme le schéma de Shewhart, il n'y a pas la phase Agir, qui est décrite par Deming de la manière suivante :

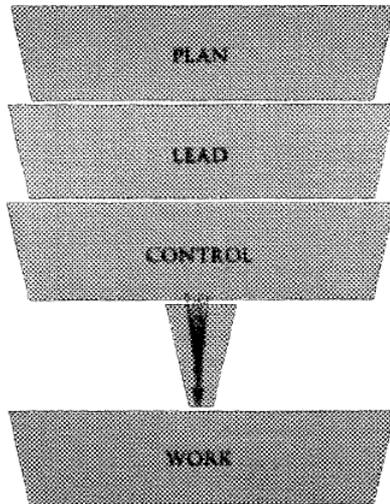
« 4^{ème} étape. AGIR. Adopter le changement ou l'abandonner ou recommencer le cycle, autant que possible dans un environnement différent, avec des matériaux différents, des acteurs différents, des règles différentes » (Deming, 1996 [1994], p. 112).

L'absence de cette phase donne un côté plus automatique à la planification. Celle-ci semble reposer sur un simple constat d'écart puis une adaptation. Ainsi, nous ne retrouvons pas cet aspect réflexif présent dans le schéma de Deming où la phase Agir semble être principalement une phase de réflexion, comme l'a souligné Bayart (2005).

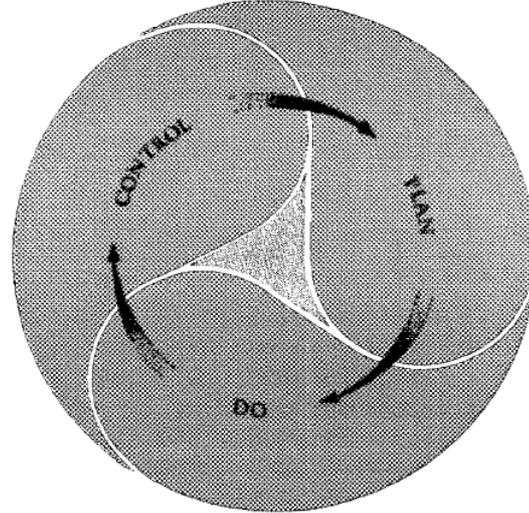
Schéma n° 21 : Le contraste dynamique entre les styles de supervision traditionnel et émergent

Exhibit IV. The dynamic contrast between the traditional and the emerging supervisory styles

Traditional supervisory style



Emerging style, a continuous cycle



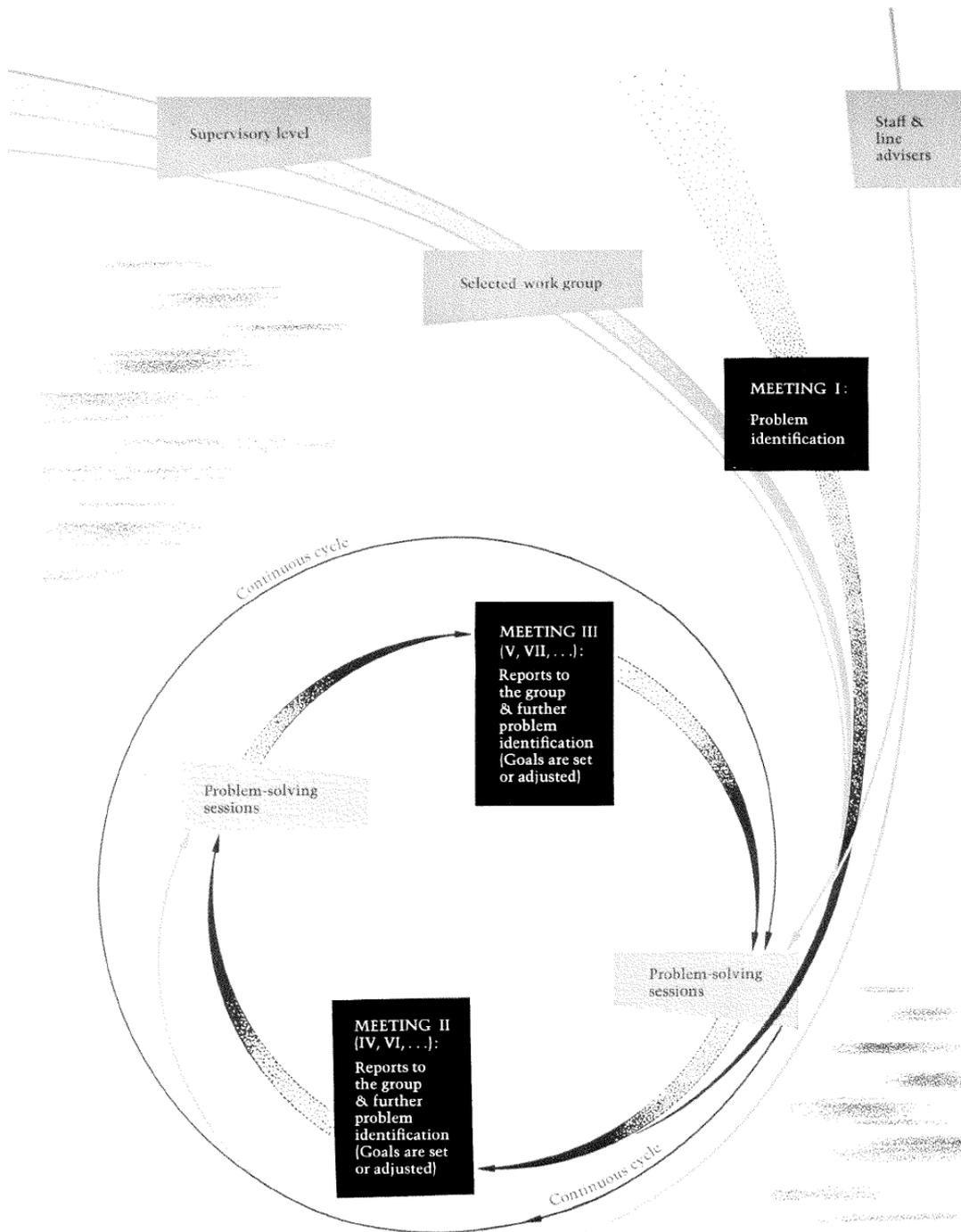
Source : Roche et MacKinnon (1970), *HBR*

D'après le texte, le cycle continu constitue l'idéal. Il s'agit de la situation dans laquelle la relation entre les employés et le superviseur est fructueuse : tout le monde accepte de participer au processus d'amélioration du travail et la résolution des problèmes de productivité vient de propositions des deux parties. Au vu du titre du schéma circulaire, ce cycle continu correspond à la situation habituelle lorsque l'on met en place un style de supervision émergent. Avec ce style de supervision, le « *leadership a été absorbé dans le cadre énergétique du cycle de travail lui-même. Aussi, à l'inverse de l'approche traditionnelle, en ligne droite, le concept du cycle continu n'est pas mécanique ou formaliste : il s'agit plutôt d'une approche fluide et dynamique que chaque équipe peut modeler ou adapter pour convenir à ses besoins* » (Roche et al., 1970, p. 107).

Un dernier graphique montre que les différentes réunions entre superviseurs, employés et personnel d'encadrement pour la mise en place de la méthode d'enrichissement du travail doivent s'enchaîner de manière à assurer ce cycle continu (voir schéma n° 22).

Schéma n° 22 : Cycle continu de travail en groupe

by which management generates the continuous cycle in a selected work group



Source : Roche et MacKinnon (1970), *HBR*

L'article de Gilmore (1971) « *formulating strategy in smaller companies* » met aussi en avant l'importance de ce cycle. C'est plus particulièrement la question de la fermeture et de l'ouverture de ce cycle qui est abordée. A l'aide de deux schémas cycliques (voir schémas ci-dessous), l'auteur exprime l'idée d'une évolution dans la stratégie des petites entreprises, allant d'un bilan sporadique de la situation (« *size-up* ») qui entraîne une dérive de la stratégie entre deux bilans à une évaluation régulière et fréquente de la stratégie qui amènerait à mettre au centre de la stratégie la question de sa formulation. Le schéma cyclique fermé de la formulation de la stratégie répond à la situation insatisfaisante jusqu'au milieu des années 1950 du bilan stratégique irrégulier représenté par un schéma cyclique ouvert. La réévaluation de la stratégie dans le schéma cyclique fermé « *sert (ainsi) à garder la stratégie de l'entreprise constamment sous le contrôle du management* » (p.73).

Pour les petites entreprises, selon l'auteur, le « management science » ne peut pas être utilisé pour la formulation de la stratégie. Il propose une autre démarche, « une planification simple et pratique » en six étapes : enregistrer la stratégie actuelle, identifier les problèmes, découvrir les éléments fondamentaux, formuler les alternatives, évaluer les alternatives et choisir la nouvelle stratégie. L'utilisation d'une telle décomposition est justifiée dans la suite de l'article. Gilmore fait référence à l'ouvrage *How we think* (1933 [1910]) de Dewey :

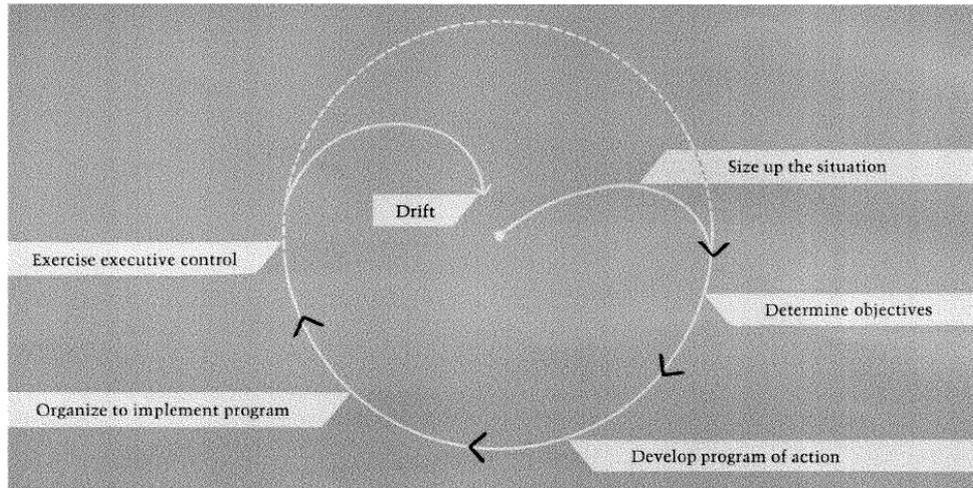
« *Les concepts de John Dewey sur comment les gens pensent fournissent un exposé raisonné utile pour une approche globale : le processus de formulation de la stratégie peut être vu comme une forme de pensée réfléchie, où chacun progresse étape par étape de la reconnaissance du problème à la solution* » (Gilmore, 1971, p. 76).

Le schéma cyclique fermé représente ainsi un idéal de continuité de la formulation stratégique, de sa mise en œuvre et de son contrôle. Nous avons ainsi une impression de maîtrise de la stratégie.

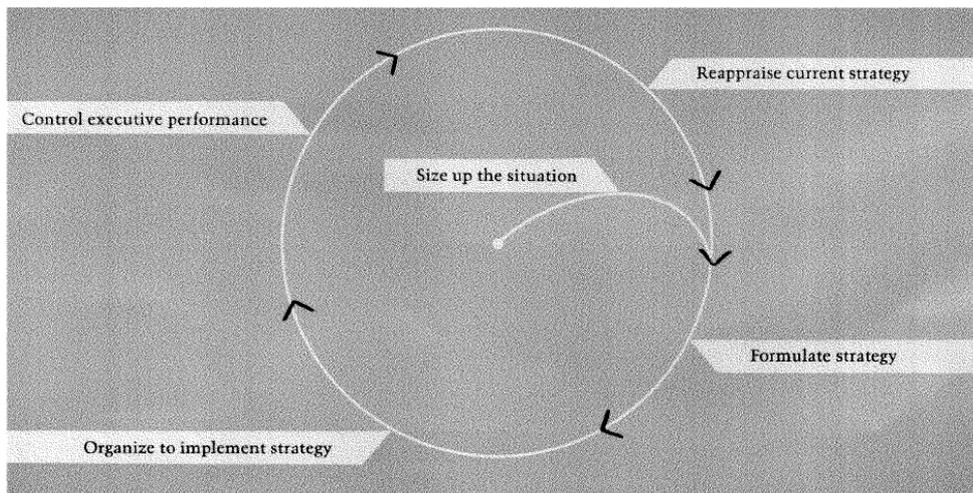
Schéma n° 23 : La formulation de la stratégie

Exhibit II. Formulating strategy

A. Traditional open-loop process



B. Modern closed-loop process



Source : Gilmore (1971), *HBR*

3. Le tournant des années 1980 : l'accent mis sur l'apprentissage

Deming (2002 [1982]) fait explicitement référence au « cycle de Shewhart » pour la conception de son cycle Plan-Do-Check-Act (voir schéma ci-dessous). Le cycle de Shewhart est présenté comme « une procédure très utile pour suivre l'amélioration à toutes les étapes. C'est aussi une procédure permettant de trouver une cause spéciale de variation détectée par un signal statistique » (Deming, 2002 [1982], p. 121). Ce cycle est ensuite

représenté. Il se distingue du véritable cycle de Shewhart de multiples manières. Outre le fait que nous sommes passés de trois phases à quatre, la terminologie n'est plus la même, à savoir nous avons des phrases explicatives pour chaque cycle et non un titre et l'accent est mis sur le « changement », terme que se retrouve à chaque phase. La quatrième phase montre une considération pour l'apprentissage qui était absente du cycle de Shewhart ce qui est renforcé par les propos de Deming : « *Le quatrième temps du cycle de Shewhart nous conduira vers (a) une amélioration à chaque étape, et (b) une meilleure satisfaction du client à chaque étape. Le résultat peut évidemment indiquer qu'il n'y a aucun changement, au moins pour l'instant* » (Deming, 2002 [1982], p. 122).

Schéma n° 24 : Le cycle de Shewhart par Deming

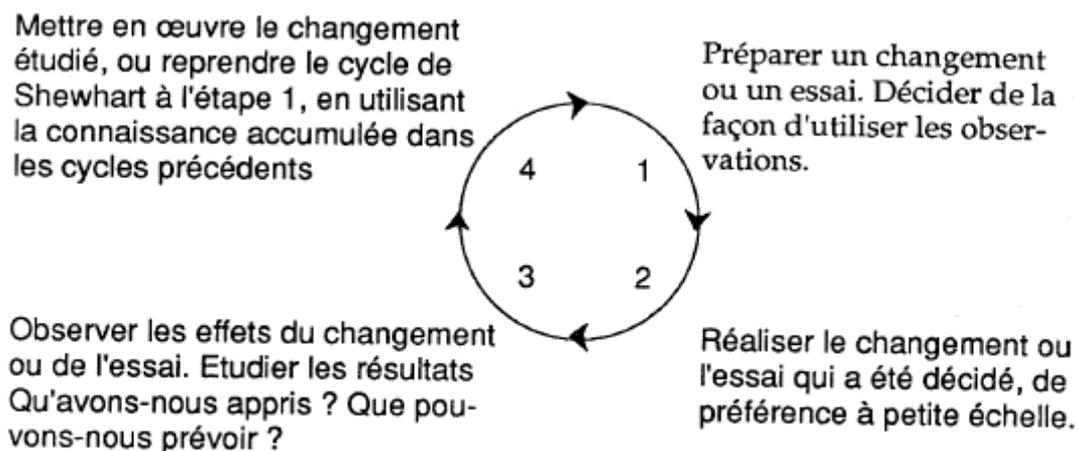


Fig. 16 Le cycle de Shewhart.

Source : Deming (2002 [1982])

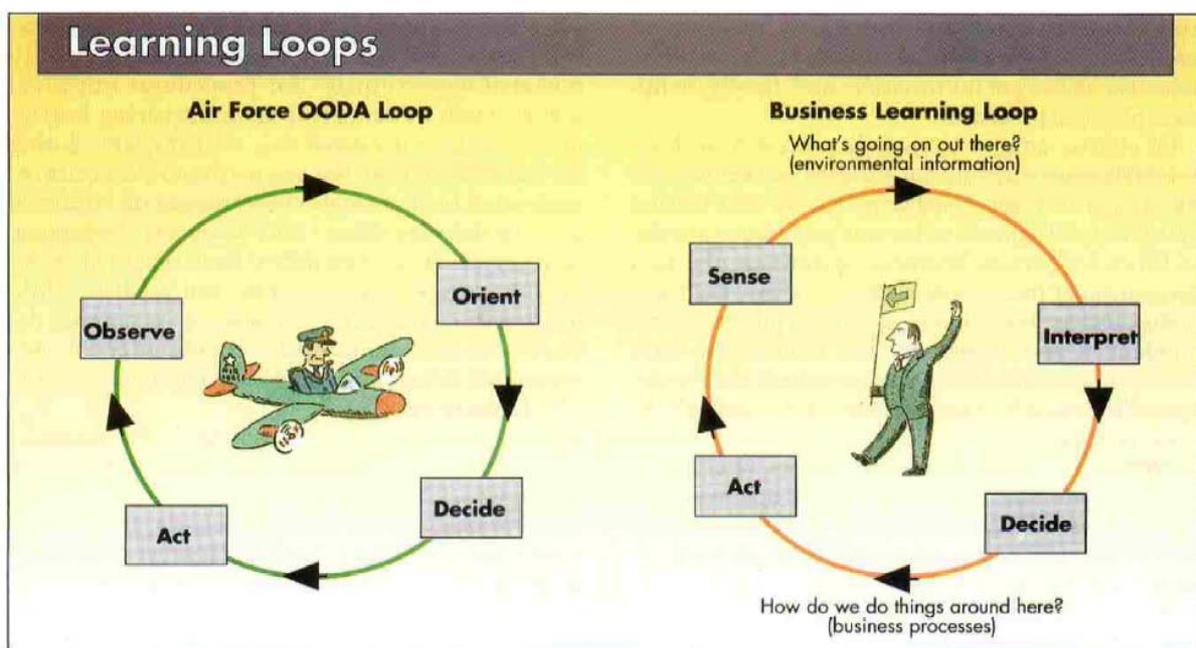
L'aspect circulaire du schéma a chez Deming une signification d'extrapolation non automatique :

« *quand les résultats du changement ou de l'essai sont favorables, on peut décider de recommencer le cycle, de préférence dans des conditions d'environnement différentes, afin de savoir si la première conclusion était fausse ou bien si les résultats sont valables dans un large domaine* » (Deming, 2002 [1982], p. 122).

Comme nous le fait remarquer Bayart (2005), Deming s'adresse à un lecteur modèle moins spécialisé que Shewhart. Il privilégie une approche basée sur un apprentissage général à une vision beaucoup plus basée sur des méthodes statistiques. Nous observons ici une rhétorique du changement assez visible. Par ailleurs, le cycle de Deming donne lieu à une représentation en termes de roue qui descend une pente. De la terminologie de cycle nous passons à celle de roue qui donne un aspect inéluctable au changement. Nous constatons que si la problématique de l'apprentissage est beaucoup plus présente dans les années 1980 et 1990, la représentation de ce cycle est encore l'occasion d'évoquer un apprentissage automatique comme si l'expérimentation implicite derrière ce cycle devait forcément donner des résultats.

Il en est ainsi dans l'article de Haeckel et Nolan (1993). Ils établissent une analogie entre la boucle d'apprentissage dans une entreprise et la boucle d'apprentissage mise en œuvre dans l'armée de l'air américaine (voir schémas ci-dessous). Cette dernière sert notamment à évaluer la rapidité des pilotes de combat à prendre des décisions. La relation positive entre la rapidité de cette boucle et le taux de réussite dans les combats aériens est évoquée. La boucle en question se nomme OODA pour Observation-Orient-ation-Décision-Action et a été créée par le colonel John Boyd.

Schéma n° 25 : Les boucles d'apprentissage



Source : Haeckel et Nolan (1993), *HBR*

Les auteurs relèvent que l'aspect apprentissage de la boucle résulte de son itération : « *un cycle continu dans lequel une action amène à l'observation des résultats de cette action qui en retour nécessite une nouvelle orientation, décision et action* » (p.128). D'ailleurs on parle parfois de boucle action apprentissage (El Sawy et Majchrzak, 2004), oubliant qu'avant la première action il y avait la réflexion.

A côté de l'analogie entre l'apprentissage dans le monde des affaires et celui du monde militaire est développée une seconde analogie entre ce premier apprentissage et les fonctions essentielles d'un organisme adaptatif : sentir (détecter), interpréter, décider et agir. Nous ne retrouvons plus ainsi l'analogie avec la méthode scientifique, mais une analogie biologique qui correspond davantage à la vision non mécanique des années 1980 et 1990.

Conclusion

Nous venons ainsi de voir que le schéma réflexion-action a servi à présenter des approches et théories assez différentes. Nous observons parfois une approche individuelle et parfois une approche collective. Les théories sont relatives à la démarche rationnelle du manager permise par la recherche opérationnelle (Salveson, 1957), à une démarche universelle de conception (Chamberlain, 1961), à la relation entre trois mondes dans le cadre de la gestion : celui des idées, des choses et des individus (Mackenzie, 1969), à un mode de supervision (Roche et al., 1970), à une conception de la stratégie (Gilmore, 1971) et enfin à deux conceptions de l'apprentissage (Deming, 2002 [1982] ; Haeckel et al., 1993).

Se dégage ainsi une approche assez différente de la phase d'évaluation de l'action. C'est parfois la notion de contrôle qui est évoquée avec deux perspectives différentes, soit un apprentissage, soit un ajustement automatique du système. Cette dernière idée est souvent présente dans les schémas que nous venons de voir. L'aspect humain est souvent oublié pour donner un aspect quelque peu mécanique à cet ajustement. Notamment, dans les deux schémas relatifs aux styles de supervision nous pouvons nous étonner de l'absence de référence à des aspects psychologiques (article de Roche et MacKinnon (1970)).

Ce cycle est difficile à concevoir au niveau individuel et dans un espace de temps limité. La supposition que le scientifique puisse appliquer seul l'ensemble de la boucle dans

un court délai est aussi discutable. Il applique souvent une méthode hypothético-déductive ou une méthode inductive mais les deux à la suite semble un cas peu fréquent. En effet, l'aspect circulaire est lié au double mouvement d'induction et de déduction : un double mouvement des faits vers les idées et inversement, ou du particulier vers le général et vice-versa :

« L'induction et la déduction scientifiques. Ce procédé plus systématique de penser est cependant dans son double mouvement ascension vers la suggestion et descente jusqu'aux faits, pareil à la forme de penser plus grossière.

La différence consiste dans le soin conscient plus grand avec lequel s'accomplit chaque phase du processus. Les conditions, sous lesquelles les suggestions peuvent naître et se développer, sont réglées. L'acceptation hâtive d'une idée plausible, idée qui semble solutionner la difficulté, devient une acceptation conditionnelle, tandis que les recherches se poursuivent ; on accepte l'idée comme hypothèse efficiente, comme un à-peu-près, qui oriente l'investigation, fait découvrir de nouveaux faits, non comme une conclusion définitive. Lorsqu'on s'efforce de déterminer aussi exactement que possible chaque phase de ce phénomène, la marche vers l'identification de l'idée s'appelle découverte inductive (en un mot : induction) ; la marche vers le développement, l'application, la mise à l'épreuve, s'appelle preuve déductive (en un mot : déduction) » (Dewey, 2004 [1910], pp. 112-113).

Par ailleurs, si nous voulons faire de ce cycle réflexion-action une boucle d'apprentissage, il faudrait adopter une représentation similaire à celle de Chamberlain (1961), dans laquelle nous sommes susceptibles de revenir en arrière à tout moment pour rediscuter les hypothèses, le cadre d'analyse, etc. Un cycle plein et toujours identique semble une contrainte importante pour l'apprentissage. Celui-ci ressemble plus à une connaissance maîtrisée avec une révision à la marge. Nous retrouvons déjà cette conception de la méthodologie chez Dewey, dans ses conseils pour une leçon :

« Les étapes formelles concernent plutôt la préparation du maître que la leçon elle-même. Avant de pousser plus loin cette comparaison, demandons-nous s'il faut absolument qu'une leçon suivie d'une manière prévue, uniforme, en admettant même une série d'étapes, traduise l'ordre logique normal. La réponse est celle-ci : on peut affirmer que, par cela même que c'est l'ordre logique, il ne s'applique qu'à l'acquis d'une personne connaissant déjà la question et ne correspond pas aux voies suivies par un esprit qui doit encore apprendre : le premier, peut avoir une marche régulière