

Note de lecture : **L'analyse modulaire des systèmes de gestion A.M.S.**

Auteur : **Jacques Mélése**

Editeur : Editions Hommes et Techniques, 1972.

Livre précédent : La gestion par les systèmes, même éditeur, 1971.

Origine de terrain : comme consultant, l'application de la recherche opérationnelle aux entreprises, fondation de l'association AUROC, ensuite incorporée à la CEGOS.

Source culturelle : application des concepts de base de la cybernétique et de l'automatique aux activités industrielles, puis tertiaires.

Nouveauté : idée d'un langage d'analyse uniforme, applicable à toute échelle de « zoom » de l'analyste, et qui forme un *esperanto* d'entreprise, sans donner de rente de situation à une caste contre une autre, et qui soit juste assez puissant pour décrire tous ceux des phénomènes qui soient assez importants pour mériter une communication interprofessionnelle et intercaste.

Des mots *obscènes* comme « pouvoir » sont évités, tandis que « pilotage » est compréhensible et acceptable par tous.

Il est utile à un consultant, de pouvoir rassurer des agents méfiants, en leur demandant : « *Que doit vous fournir (untel, tel autre, tel service, la direction), comme moyens, comme règles, comme informations, pour que vous puissiez effectuer votre mission de façon satisfaisante ? Qu'avez-vous compris que vous devez fournir, et à qui, pour que l'entreprise fonctionne ?* », et il est rassurant pour eux de savoir que le consultant pose les mêmes questions à tous les intervenants dans le pilotage de l'entreprise.

Voilà pour les entrées et sorties d'un seul module.

Schéma :

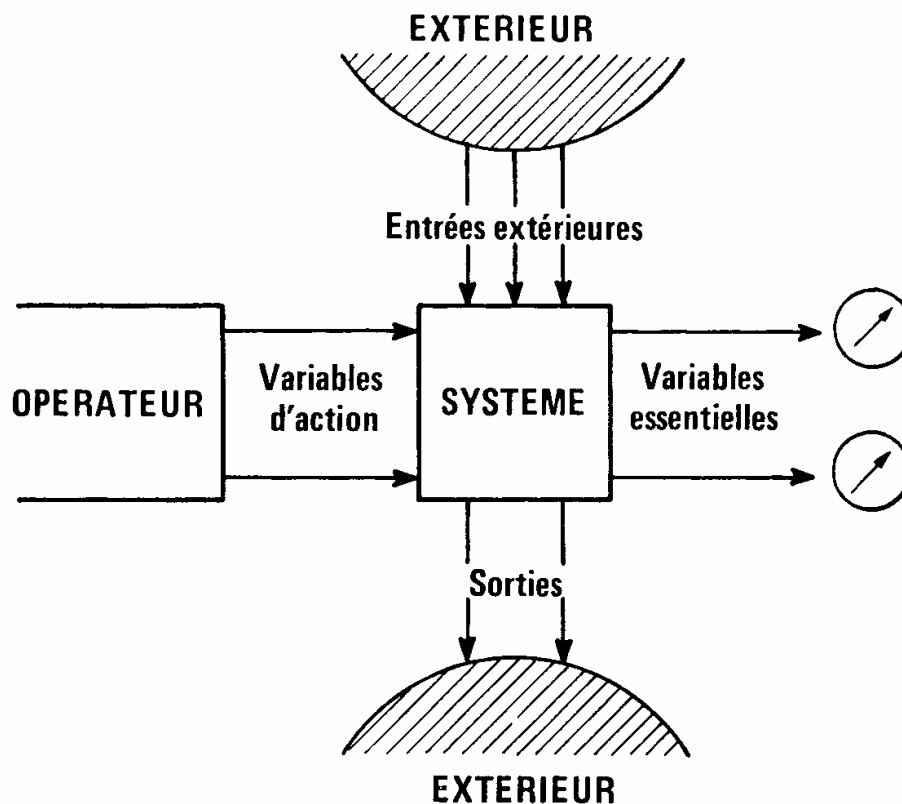


FIG. 3.3. — Schéma d'un système.

L'automaticien pose aussi des questions sur les délais de retour de l'information de pilotage. Si l'information sur les loupés d'un atelier ne lui parvient que le 10 du mois suivant, c'est foutu : plus

personne ne se souvient pourquoi on a fait tant tel jour, et les modifications technologiques ou procédurales seront renvoyées aux calendes grecques.

Autre exemple inquiétant, l'éducation des enfants et adolescents est donc presque impossible à piloter : on ne sait que vingt à trente ans plus tard si ce qu'on leur a enseigné en a fait des professionnels efficaces et féconds, et il n'y a en pratique plus personne ni en activité, ni même en vie, pour en tirer des leçons pragmatiques.

De l'automatique viennent des théorèmes fondamentaux, comme celui de la Variété Requise d'Ashby. La variété est définie comme le nombre d'états différents que peut prendre un système. On le mesure de préférence en bits, par logarithme en base 2 du nombre d'états.

Il est impossible au système A de prendre le contrôle total de B, si sa variété est inférieure à celle de B.

Mélèse développe des exemples de barrières de variété infranchissables, et d'inversions de contrôle.

La stratégie de base pour vaincre les barrières de variété à un coût acceptable, consiste à étager et hiérarchiser les niveaux de contrôle. Le système ultrastable, modélisé par Ashby comporte deux niveaux de contrôle : le régulateur répond en temps rapide aux perturbations apportées par l'extérieur. Son superviseur ou *régulateur* ('contrôle' sur la figure ci-dessous) ne se met en action que si le régulateur est débordé, et lui fixe alors de nouveaux paramètres de régulation.

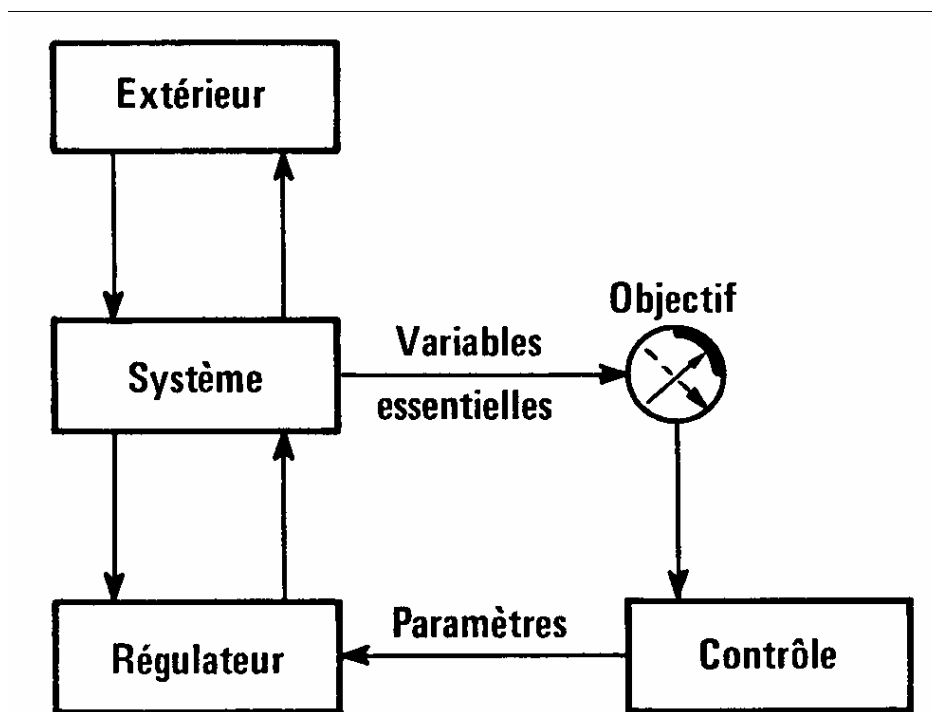


FIG. 3.9. — Système ultra-stable.

Plusieurs exemples sont donnés de systèmes ultrastables à deux ou trois niveaux. Les niveaux les plus élevés se chargent des régulations les plus lentes, aux effets les plus durables. Les décisions doivent descendre aux échelons capables de les prendre vite et en connaissance de cause. Il est nécessaire que les objectifs aient eux aussi été hiérarchisés en arborescences.

Si le pilote s'embarlificote dans des contradictions dans ses variables d'action, c'est le symptôme qui signale qu'il faut ouvrir et redessiner le module, répartir différemment les tâches. On descend donc un étage plus bas dans la modularisation du modèle et dans l'analyse de la réalité d'entreprise.

L'AMS est un guide permanent de l'analyste d'entreprise, intervenant pour une mission d'envergure telle qu'une réorganisation : telle fonction est-elle pilotée ? Le pilote est-il formé et

informé ? Trouve-t-on des cadres dont la marge de manœuvre est nulle ? (c'est fréquent dans les administrations). L'analyste pose des questions sur le degré d'autonomie d'un module, détecte les cas de surcouplages (instabilités fondamentales) et de sous-couplages. Le pilote a-t-il une latitude décisionnelle à l'échelle humaine ? Surhumaine ? Ou n'est-elle si réduite qu'elle en est dégradante pour lui ?

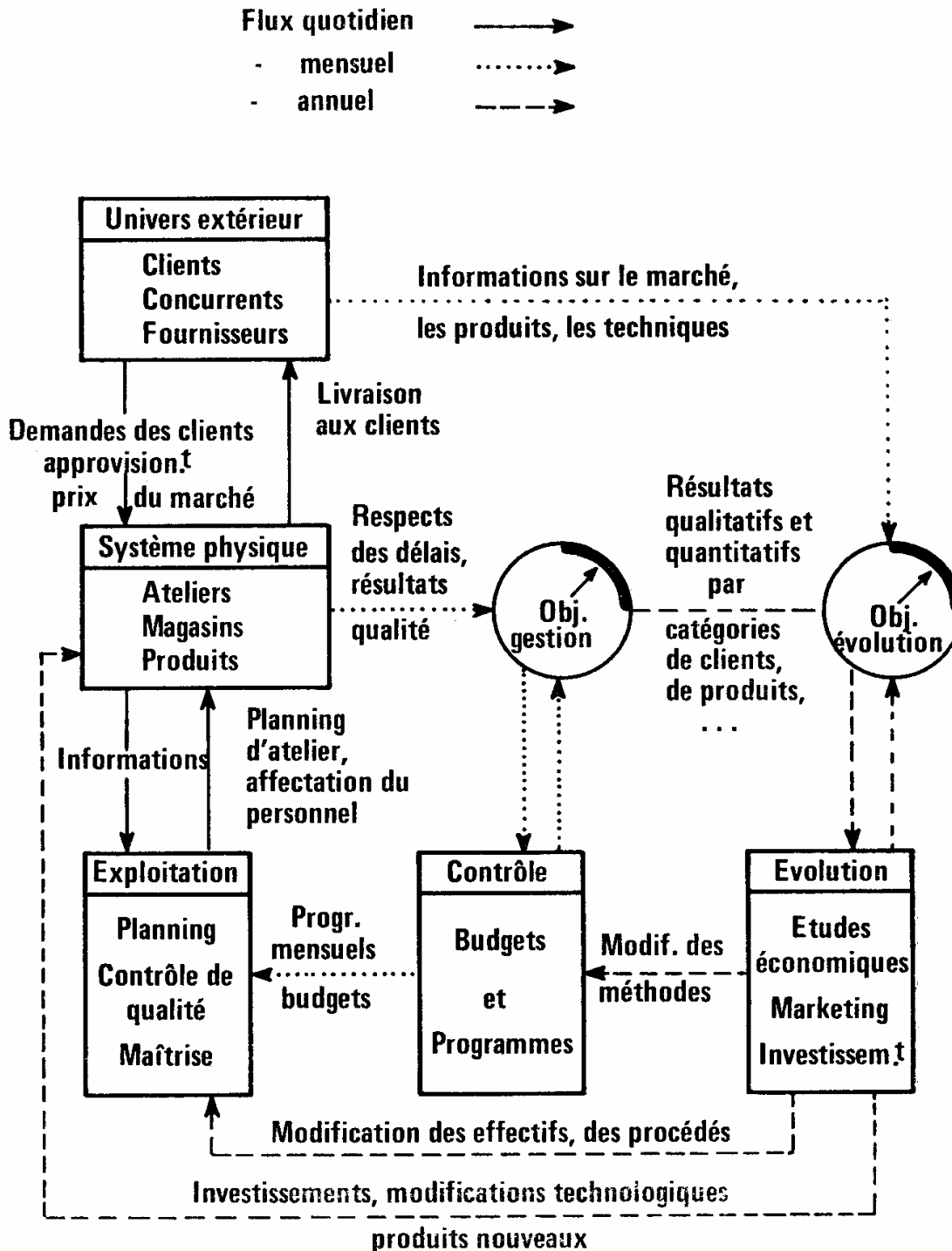


FIG. 3.12. — Schéma de pilotage ultrastable à trois niveaux de la production.

Parmi les causes d'échec, Mèlèse cite des cas de pratiques hypocrites, d'objectifs clandestins d'un sous-groupe ou d'une caste.

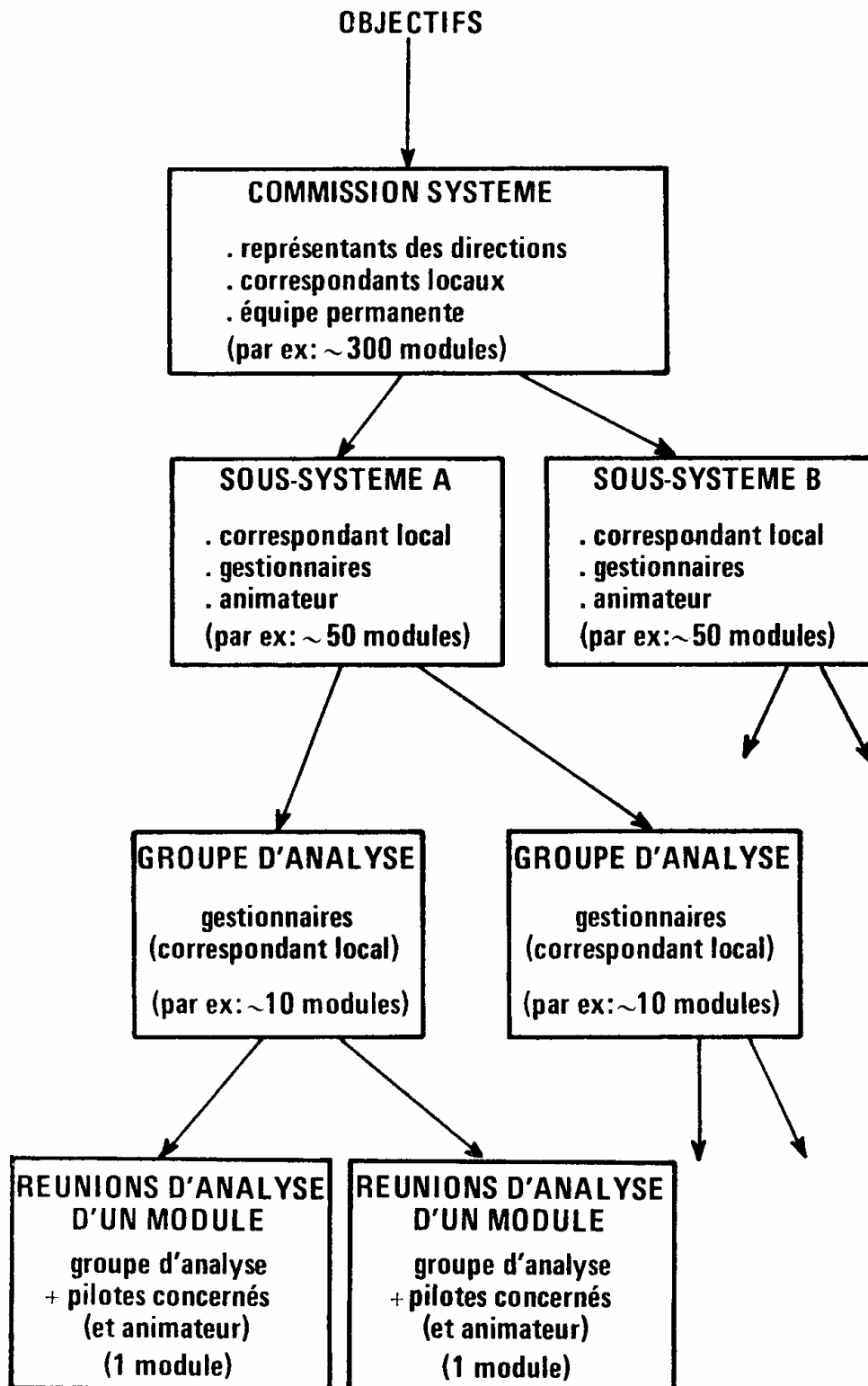


FIG. 6.2. — Dispositif de conduite d'une opération A.M.S.

Après avoir détaillé la méthodologie AMS, Mèlèse détaille les difficultés à appliquer l'AMS en milieu administratif et tertiaire, par la difficulté à cerner le système technologique dans le tertiaire. Le tertiaire produit du papier, et de l'encre sur du papier. Toutefois, les résultats sont positifs et révélateurs, par exemple dans des Caisses d'Allocations Familiales. Les questions posées sur la bonne maille d'analyse sont toujours de bonnes questions, clarificatrices.

Limitation de ce livre : à Dauphine, Mèlèse avouait de vive voix son incapacité à prendre en compte les hommes comme sujets ou objets de transformations. Alors que Sylvère Seurat, président-fondateur d'Eurequip publiait avec le psychiatre Marcel Filiu des articles retentissants sur le thème : « Votre entreprise est-elle anthropophage ? » (L'Expansion, avril 1969), et développait l'opposition anthropophage/anthropogène dans ses deux livres (*Réalités du transfert de technologie* (Masson 1976) et *La coévolution créatrice* (Rivage/Les Echos 1987)), Mèlèse avouait sa difficulté à dégager des paramètres de pilotage de l'enseignement (même à Dauphine, où il exerçait), ni même de la gestion et de la formation du personnel. Pour Jacques Mèlèse, l'analyse des effets psychologiques de l'entreprise sur les hommes devait se résumer à une paraphrase de Lacan...

Mèlèse concède par écrit que l'AMS ne prend pas en compte les représentations, les attitudes, le poids sociologique du passé, ni les représentations de l'avenir que sont les plans de développement, les objectifs à long terme, ni les objectifs de carrière personnels.

Nous pouvons, nous psychologues du travail, ou psychologues de l'éducation, ajouter sans hésiter des flèches entrantes dans chaque module technologique d'entreprise (y compris l'Education Nationale) : les hommes utilisés et consommés ; et ajouter des flèches sortantes : les hommes modifiés par le travail, plus fatigués, plus stressés, ou au contraire plus expérimentés, plus confiants en eux et en leurs collègues. Des hommes amoindris ou développés, selon l'intégrité de l'entreprise et de ses chefs aux échelons ayant du pouvoir sur ces hommes-là, dans ce module-là.

L'admiration et l'affection personnelle que j'éprouve pour l'AMS depuis que je l'ai découverte en 1977, seront fécondes quand elles auront produit un rejeton : quand la rigueur de l'AMS aura eu des retombées dans la formation des hommes, notamment en créativité, en discipline expérimentale, en pragmatisme, en capacité à négocier, en respect des minoritaires... Je voudrais bien pouvoir l'appliquer au *Mammouth*, seconde entreprise au monde après l'Armée Rouge : l'Education Nationale française, entreprise anthropophage s'il en est, par incapacité à dégager par quoi elle se pilote, ni comment on forme les pilotes et gestionnaires, ni quelle pourrait bien être une gestion prévisionnelle de son personnel.

Autre livre intéressant sur un sujet très proche :

Van Court Hare, Jr. *System Analysis : a Diagnostic Approach*. 1967 Harcourt, Brace and World.

Traduction 1972, Dunod : *L'analyse des systèmes, outil moderne de gestion*.

Cet ouvrage est remarquablement varié par ses approches, et riche d'exemples. J'ai retenu la reprise en main et la réorganisation de la Police de Chicago par O. W. Wilson à partir de 1960.

Note de lecture due à Jacques Lavau, pour le module de psychologie du travail dirigé par P. Sarnin, Licence de Psychologie, année 2001-2002.