



HAL
open science

Jean-Louis Le Moigne : le parcours atypique d'un ingénieur devenu professeur

Isabelle Dherment-Férère

► **To cite this version:**

Isabelle Dherment-Férère. Jean-Louis Le Moigne : le parcours atypique d'un ingénieur devenu professeur. Congrès National de la Recherche des IUT, Mar 2024, Mulhouse, France. hal-04634975

HAL Id: hal-04634975

<https://hal.science/hal-04634975v1>

Submitted on 4 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Jean-Louis Le Moigne : le parcours atypique d'un ingénieur devenu professeur

Isabelle Dherment-Férère¹

Isabelle.dherment-ferere@univ-tln.fr

¹ IUT puis IAE Toulon-Université de Toulon,
Aix-Marseille Univ., CERGAM, Aix- en-Provence, France.

Thèmes – *Gestion*

Résumé – L'objectif de cet article n'est pas de synthétiser l'ensemble des travaux de Jean-Louis Le Moigne¹, au combien riches et nombreux, mais plutôt d'illustrer sa pensée au travers de ce qu'il a dit ou de ce qu'on a dit de lui par des *exemples (voire des galéjades), histoires, anecdotes et paraboles* relatées au fil de ses interviews et complétées par quelques extraits de ses travaux. Certaines sont de lui, d'autres sont rapportées par des auteurs qui ont beaucoup inspiré sa pensée : Morin, Simon, mais aussi Piaget, Prigogine, en passant par Socrate, Platon et enfin Descartes dont il prend le contrepied. L'objectif de cet article est de faire ressortir l'homme avant les travaux : son esprit vif et indépendant, voire rebelle, mais aussi son grand sens de l'humour. L'article se base sur un long entretien de JLLM découpé en cinq vidéos mises en ligne par le MOOC ORA² en février 2019. En conclusion, nous rapporterons quelques réflexions évoquées par Pierre Batteau qui a partagé son bureau avec lui quelques années à l'IAE d'Aix-en-Provence dans les années soixante-dix.

Mots-Clés – *décision, management, systèmes, constructivisme*

¹ JLLM dans la suite de l'article.

² ORA = Organisation Apprenante pour innover en commun, ICAP – Université Claude Bernard Lyon 1

1. De l'ingénieur en recherche opérationnelle au professeur en systémique

JLLM évoque tout d'abord son parcours. Diplômé de l'école Centrale en 1955, il s'intéresse à la **cybernétique** puis à **recherche opérationnelle**, une "nouvelle science" qui va révolutionner le domaine de l'aide à la décision.

A son retour d'Algérie, il se fait embaucher chez Shell-France qui lui permettra de vivre sa passion et de gravir les échelons.

En 1970, il part suivre une **formation** aux États-Unis, à Harvard et au MIT pendant deux ans. C'est à cette occasion qu'il découvre les travaux de SIMON qui alimentent ses réflexions sur les systèmes.

A son retour, il se lance dans l'enseignement : il est nommé **professeur-associé** en 1971 à l'IAE à l'Université d'Aix-Marseille III puis est intégré dans le corps des **professeurs d'université** en 1986 en reconnaissance de ses travaux scientifiques. Il partira à la retraite avec le titre de **professeur émérite** en 1997.

Durant sa carrière, il publie un premier livre pour PUF en 1974, *Le systèmes de décision dans les organisations*, acquiert peu à peu une reconnaissance au niveau international. Il crée puis dirige le laboratoire GRASCE³. En cohérence avec ses activités scientifiques, il crée en 1985 une nouvelle formation, la *MIMAGE*⁴.

2. La modélisation systémique : de la vision classique à la vision constructiviste

2.1. Système construit versus système objet

Très vite, JLLM prend le contrepied de la pensée cartésienne classique d'après laquelle on observe des objets *qui existent en tant que tels*, des systèmes qui sont *fermés*, composés d'éléments *dénombrables*, et *stables* dans le temps. Lui pense que contraire que l'organisation est un *phénomène* qui **se génère en permanence** et **oscille entre ordre et désordre**. Cette idée constitue le fondement de sa théorie sur la modélisation systémique et de sa vision constructiviste. Il s'offusque aussi contre l'hypothèse forte, sous-jacente au discours cartésien, selon laquelle « **le vrai** » existe. Selon lui, cette vision des choses est toujours fortement présente dans le milieu de l'enseignement où l'enseignant est perçu comme celui qui aurait le savoir vrai qu'on n'aurait plus qu'à transmettre.

2.2. Les inspireurs de la vision constructiviste

Au cours de ses interviews, JLLM évoque à de nombreuses reprises les auteurs qui lui ont permis de construire son épistémologie constructiviste qui lui a valu selon ses dires : « *combien de coups de bâton dans les*

quarante années qui ont suivi ».

Il trouve les premiers fondements du constructivisme dans les travaux de Jean PIAGET, qu'il cite : « *le paradigme positiviste sur lesquels nous voulons fonder toutes nos connaissances vraies, scientifiques, vrai n'a pas de légitimité absolue en soi, ce que j'observe, c'est que nous avons nous la responsabilité de nous construire nos représentations* ».

JLLM a également eu un déclic en lisant le tome 1 de *La méthode* d'Edgar MORIN, alors que de son propre aveu, en tant qu'ingénieur, il n'avait pas de considération pour les sociologues. Il raconte qu'un jour, ce dernier avait commencé son discours inaugural lors d'un congrès par cette phrase : « *le tout, ça n'est pas tout* » ce qui avait choqué l'auditoire constitué majoritairement de scientifiques ayant gardé une vision traditionaliste.

Les ouvrages de SIMON, *The Sciences of the Artificial* et *The New Science of Management Decision*, qu'il a parcourus durant ses longues heures passées à la bibliothèque du MIT, sont sans doute ceux qui ont le plus marqué JLLM. Il y trouve l'idée d'opposer **les sciences de conception aux sciences d'analyse**. Ces lectures vont le conduire à écrire un de ses premiers ouvrages en 1977, *La théorie générale des systèmes* ».

Enfin, « *la méditation de VINCI décrivant la formation du tourbillon et des effets de contre-courant dans les rivières* » lui fait découvrir « *une pensée tout à fait non cartésienne mais très puissante* ».

3. L'intelligence de la conception : processus de conception versus processus d'analyse

3.1. La conception, une capacité à créer

JLLM met en avant la « *capacité autopoïétique des activités cérébrales* », « *la façon dont se forment et s'engendrent les idées au fur et à mesure de l'action* ». Il rappelle que cette **culture de la capacité de l'esprit à concevoir**, c'est ce que SIMON comme MORIN ont contribué de façon très différente à mettre en valeur.

Pour illustrer l'idée de conception, JLLM fourmille d'exemples empruntés à Karl MARX (« *la supériorité de l'architecte le plus médiocre sur l'abeille la plus experte, c'est qu'il a construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la ruche* »), QUATREMER DE QUINCY (« *mettez deux cent peintres devant le même modèle, et vous aurez deux cents tableaux différents alors quel est le vrai ?* », ... « *on découvre ce qui existe déjà, on invente ce qui n'existe pas encore* »), et enfin SIMON et sa **parabole de la peinture à l'huile** montrant un peintre voulant toujours retoucher un **tableau jamais fini**.

3.2. La conception aux multiples facettes

Il s'ensuit dans son discours une énumération des

³ Groupe de recherche en analyse de système et calcul économique

⁴ Maîtrise des Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises

différentes caractéristiques que la décision doit être, et surtout de ce qu'elle ne doit pas être : chercher *l'intentionnalité* de la décision plutôt que *l'analyse*, les *alternatives* à la décision et non la *meilleure*, *l'effectiveness* de la décision et non seulement *l'efficiency*, *l'argumentation* plus que la *démonstration*, *poser* un problème plus que chercher à le *résoudre*, le *plausible* plutôt que le *vrai* et enfin se fonder sur des *heuristiques*, sortes de modèles de référence. Il s'appuie sur **l'exemple des joueurs d'échecs** qui auraient en tête environ 30 000 modèles de référence appelés *patterns*, auxquels ils se réfèrent pour appliquer leur stratégie.

4.L'apprentissage organisationnel : Décider et se questionner

4.1.Décider pour organiser et non organiser pour décider !

Selon JLLM, « *Ce n'est pas la bonne organisation qui permet la bonne décision, c'est la bonne décision qui permet de provoquer l'organisation* ».

4.2.Maintenir l'aptitude à se questionner

JLLM rappelle à plusieurs reprises qu'il faut « **en appeler à l'intelligence des acteurs** », « **s'obliger à critiquer ce qu'on fait et pourquoi** ». Il admet cependant : « *je n'ai pas réussi à vendre beaucoup cette idée mais j'y tiens de plus en plus.* »

5.La pensée complexe : un pléonasme !

5.1.Il n'est de pensée que complexe

Pour JLLM, « *Le mot est un pléonasme : il n'est de pensée que complexe* ». Il fait référence à MORIN qui définit le concept de **rationalité ouverte** et à SIMON qui parle de « **bounded rationality** ». Pour faire comprendre cette notion de complexité, il prend l'exemple de **l'invention du feu** illustrant « *l'infinie complexité qu'ils avaient à affronter pour trouver ça !* » et revisite à sa manière **la parabole du voyageur perdu dans la forêt** de DESCARTES, montrant comment à coups d'heuristiques, de tâtonnements, le voyageur va exercer son intelligence au lieu de se résigner pour retrouver son chemin.

5.2.Considérer la décision comme un processus

JLLM met l'accent sur l'importance du *processus*, concept emprunté à SIMON pour appréhender la connaissance des phénomènes. JLLM aime citer une anecdote frappante, celle **de la championne de ski** : celle-ci était déçue de ne pas avoir remporté la coupe ; mais elle avait fait sa descente lorsque la pente était encore gelée, tandis que celle qui a gagné était descendue plus tard lorsque la glace était fondue : donc ce qui compte selon JLLM, ce n'est pas le classement final

(décision), c'est qu'elle ait donné le meilleur d'elle-même (processus).

5.3.Exercer son esprit critique par rapport aux règles

Selon JLLM, Il faut *exercer son esprit critique* par rapport à une norme, et ne pas l'appliquer à la lettre sinon on court à la catastrophe, ce qui fut le cas dans l'histoire qu'il relate, celle d'une **factrice qui se suicida** car on lui avait changé sa tournée, en raison d'une règle arbitraire, lui faisant perdre tout le lien social qu'elle avait tissés avec les habitants de sa commune. Il évoque aussi **l'image du carrefour giratoire** qui nous pousse à réfléchir, ce qui n'est pas le cas avec le feu rouge/feu vert.

5.4.Penser projet et non objet

JLLM termine l'entretien en précisant « SIMON évite à tout prix le mot *Object* et qu'il le remplace toujours par le mot *Project*. Pour l'illustrer, il rappelle la parabole de la **durée d'attente des ascenseurs dans la tour de bureaux** et celle **de la tôle du pont du méthanier** Dans la deuxième parabole, il est question est d'éviter que la tôle d'un méthanier se fissure au contact du méthane liquide. Pour le résoudre, on cherchait à trouver une *tôle dans un alliage plus résistant* alors que l'objectif était seulement *d'éviter un contact soudain du méthane liquide sur la tôle du pont*. En reformulant ainsi le **projet**, on trouva sa **solution** : *il suffit d'une interface, entre le flexible et le pont, absorbant le choc thermique, matérialisée par un rouleau de carton*. Donc, si l'on vous dit : « *Si l'on vous dit : tel problème, répondez : quels projets ?* ».

Conclusion

Finalement, que retenir de JLLM ? Pierre Batteau, qui a partagé son bureau à l'IAE d'Aix-en-Provence avant de partir aux Etats-Unis, alors que JLLM en revenait, se souvient : « *ce que je retiendrai de lui, c'est qu'il était complètement réfractaire à la bureaucratie, il détestait les organigrammes qui figeaient les gens* » ; « *il voulait mettre au point des principes, faire des choses qui marchent* ».

Bibliographie

- [2] LE MOIGNE J.-L., 1974, *Les systèmes de décision dans les organisations*, PUF.
- [4] LE MOIGNE J.-L., 1977, *La théorie du système général. Théorie de la modélisation*, PUF.
- [6] MORIN E., 1977-2004, *La Méthode*, six volumes, Paris, Le Seuil.
- [6] PIAGET J., 1967, *Logique et connaissance scientifique*, Encyclopédie de la Pléiade.
- [8] SIMON Herbert A.,1960, *The New Science of Management Decision*, Harper, 50 p.p.
- [9] SIMON Herbert A.,1969, *The Sciences of the Artificial*, MIT Press, Cambridge, Mass, first ed.