

## Hommage à Maurice Allais

Philippe Crabbé

Volume 65, Number 3, septembre 1989

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/601498ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/601498ar>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

HEC Montréal

### ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

### Cite this document

Crabbé, P. (1989). Hommage à Maurice Allais. *L'Actualité économique*, 65(3), 361–363. <https://doi.org/10.7202/601498ar>

Philippe CRABBÉ

*Département de science économique*

*Université d'Ottawa*

La première fois que j'ai rencontré le professeur Allais, c'était à Paris à l'École des Mines en 1960. L'École des Mines est un bâtiment qui doit dater de la fin du 19<sup>e</sup> siècle, sis sur le boulevard St-Michel et adossé aux jardins du Luxembourg et au Quartier latin. L'amphithéâtre des Mines était une salle à gradins très raides dans le style de ceux que l'on voit dans les films consacrés à Pasteur ou à Marie Curie. À l'avant, vous aviez un grand tableau qui faisait la largeur de la salle, devant lequel se trouvait une grande table-comptoir de laboratoire avec un évier. Au premier cours – j'étais venu essentiellement par curiosité – je m'étais assis assez haut dans un coin près d'une fenêtre afin de paraître le plus discret possible. Après tout, je n'étais qu'un élève libre fraîchement sorti d'une faculté de droit où les multiplicateurs de Lagrange n'avaient pas encore droit de cité. Il ne faut pas oublier qu'ils allaient à l'École des Mines les meilleurs élèves de l'École Polytechnique, eux-mêmes déjà triés sur le volet. Le professeur Allais faisait cours de manière très informelle. Ce fait mérite d'être souligné parce qu'à la faculté de droit voisine, certains professeurs faisaient encore cours en toge et l'appariteur portait un habit rehaussé d'une chaîne d'huissier.

J'ai conservé mes notes de cours. Le premier cours d'introduction portait sur le rôle de la théorie économique, l'importance des phénomènes monétaires sur la vie politique et sur le rôle du temps dans la théorie économique. Le professeur Allais distribuait un manuscrit ronéotypé intitulé « Cours d'Économie Générale » en trois gros volumes dont deux contenaient des tirés à part de ses articles sur toutes sortes de sujets différents. Il est important de se souvenir que le professeur Allais n'est pas qu'un théoricien : il a écrit de nombreux livres et articles de politique économique. D'ailleurs, un théoricien, selon la définition d'Auguste Détoeuf, l'auteur des fameux « Propos de O.L. Barenton, confiseur », livre humoristique qui faisait fureur dans les milieux de l'École Polytechnique à l'époque, est quelqu'un avec lequel on n'est pas d'accord.

Pour en revenir à ce premier cours du professeur Allais, après quelques minutes, il regarde dans ma direction et m'interpelle : « Monsieur, venez au tableau ». Mort de peur de me couvrir de ridicule devant une aussi auguste assemblée, je m'exécute. Le professeur Allais continue son cours sans prêter attention à ma présence au tableau. Après cinq longues minutes, il me dit : « Vous pouvez retourner à votre place ». À la fin du cours, je me précipite chez le professeur Allais pour l'informer de qui j'étais et surtout de mon handicap mathématique. Immédiatement, il hèle deux de ses plus brillants élèves en leur disant : « Vous expliquerez les mathématiques à Crabbé » !

Vingt ans plus tard, j'étais de passage en France pour écrire un survol de la littérature sur les modèles d'exploration minière et pétrolière et j'avais demandé au

professeur Allais de m'accorder une entrevue. Il devait venir à Ottawa, mais il avait dû annuler sa visite. Il m'a reçu dans son bureau à son domicile et pendant quatre heures, nous avons parlé des circonstances entourant la rédaction de son mémoire sur l'exploration minière dans le Sahara et de bien d'autres sujets dont la rédaction de son dernier livre. À la fin de la conversation, il m'a dit ; « J'espère maintenant, Monsieur, que je me serai fait pardonner de ne m'être pas rendu à votre invitation à Ottawa ».

Ces deux anecdotes authentiques et cocasses démontrent la sollicitude que le professeur Allais accordait aux étudiants et à ses collègues étrangers.

Le « Cours d'Économie Générale » contenait un chapitre sur la rente foncière dans lequel le professeur Allais mentionne que la rente s'applique aux chutes d'eau, souligne qu'elle est un facteur d'égalisation des coûts et que, bien que la valeur d'une ressource naturelle soit simplement sa rente capitalisée, il ne faut pas confondre rente et intérêt. L'absence d'intérêt inciterait la mine à produire au minimum du coût moyen. C'est l'intérêt qui incite la mine à produire davantage au début de l'horizon. Il est significatif qu'une question d'examen datant de 1945 et listée en fin de volume demandait de résoudre le modèle forestier de Faustmann comme paradigme d'un problème en théorie du capital. Cette question avait été résolue au cours et le professeur Allais soulignait l'importance de tenir compte de la possibilité de replanter les arbres pour obtenir la solution correcte. Dieu sait pourtant que cette question a fait couler beaucoup d'encre d'économistes qui l'ont tous incorrectement résolue pendant cent ans et que ce n'est qu'en 1957 que Mason Gaffney, dans un cahier de recherche qui n'a jamais été publié, a résolu le problème correctement ou, plus exactement, a reconnu que Faustmann l'avait résolu correctement. Le professeur Allais aura démontré une fois de plus la profondeur de son raisonnement économique !

Le professeur Allais animait également un séminaire – il y en avait deux, l'autre était celui qu'animait René Roy rue d'Ulm et qui tendait à être plus théorique et économétrique – qui se tenait à l'École des Mines le jeudi soir et qui voyait défiler principalement les économistes praticiens des services publics français dont Boiteux, Desrousseaux, Hutter, Ventura, etc... dont les préoccupations étaient surtout la tarification au coût marginal et la recherche opérationnelle alors naissante en France.

Le professeur Allais a écrit un livre intitulé « La gestion des houillères nationalisées » en 1953 dont des extraits avaient déjà été publiés par les Annales des Mines. Il recommande prudemment la gestion au coût marginal des houillères reconnaissant toutefois que l'optimum théorique doit être mitigé par des considérations de distribution de la rente qui ne manqueraient pas d'augmenter considérablement par le passage de la tarification du coût moyen au coût marginal et par le manque d'incitation à l'efficacité-X que cette dernière ne manqueraient pas de créer. Il essaie d'estimer l'écart entre coût moyen et coût marginal de production de la houille. Comme il est difficile d'obtenir des données sur les coûts marginaux, la substitution de la maximisation de la valeur de l'entreprise comme critère équivalent d'efficacité est utilisée.

La contribution majeure du professeur Allais à l'économie des ressources naturelles est évidemment son modèle d'exploration minière du Sahara que j'avais déjà analysé en détail en 1977 dans cette même revue. Il est utile de mentionner que plusieurs ingénieurs des mines français de talent s'étaient attaqué au problème de l'exploration. Il faut citer en particulier F. Blondel et G. Matheron. Il n'est peut-être pas inutile de mentionner également que P. Massé s'est attaqué au problème de l'exploitation séquentielle de deux gisements de taille incertaine. L'éminent géostatisticien américain De Verle P. Harris, dans son ouvrage monumental : « Mineral Endowment, Resources, and Potential Supply : Theory, Methods for Appraisal, and Case Studies », considère le modèle Allais comme le classique des modèles d'occurrence ou modèles spatiaux, c'est-à-dire ceux qui décrivent la probabilité d'occurrence d'une forme discrète d'accumulation métallique. « La caractéristique de la contribution d'Allais qui en fait un classique est qu'elle constituait le premier essai d'évaluation des mérites économiques de l'exploration d'une grande région dans un contexte probabiliste tel que le résultat pouvait être formulé en termes de probabilité, indiquant le risque associé ». (p. 6-9) Le seul progrès significatif a été l'adoption d'un processus poissonien composé pour rendre compte des découvertes en grappe sans doute plus adéquat pour les hydrocarbures que pour les minéraux.

La pensée scientifique du professeur Allais doit sa rigueur à des maîtres à penser français tels Henri Bergson, Edgar Meyerson et surtout Henri Poincaré. Il s'inscrit dans la tradition des économistes mathématiciens français qui depuis Dupuit, Cournot, Bertrand, Walras, Divisia, Roy, Massé a contribué à une science économique rigoureuse et véritablement novatrice. Si la science économique française compte aujourd'hui de nombreux économistes brillants, c'est que le professeur Allais ou ses élèves les ont formés et que la relation de formation est certainement fortement transitive ! Un de ses élèves a déjà reçu le Prix Nobel des sciences économiques et plusieurs autres le recevront certainement un jour.