

G. MATHERON

Analyse de la notion de hasard

Journal de la société statistique de Paris, tome 108 (1967), p. 289-290

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1967__108__289_0

© Société de statistique de Paris, 1967, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

III

ANALYSE DE LA NOTION DE HASARD

1) Le hasard est tout d'abord conçu de manière purement négative : ce qui n'est ni voulu, ni prévu par l'homme, ce qui est étranger à l'univers des fins humaines.

2) Mais l'esprit ne peut pas se satisfaire de cette limitation. Il va tenter de récupérer cette possession qui lui échappe. L'entendement se met à l'œuvre, et géométrise l'aléatoire. La théorie des probabilités n'est qu'une théorie de la mesure. Sa signification serait purement positive, mais aussi abstraite et figée, si cette construction de l'entendement n'était secrètement animée et vivifiée par un dynamisme sous-terrain qui n'apparaît pas explicitement dans les axiomes (c'est là une circonstance générale en mathématique).

3) Cet élément moteur, dissimulé par les axiomes, est, tout d'abord, ce qui permet à l'ensemble de progresser. Si la théorie des probabilités n'était qu'une théorie géométrique de la mesure, elle n'irait pas très loin. Si une fonction mesurable est appelée variable aléatoire, si un ensemble négligeable est appelé événement presque impossible, etc., il ne faut pas voir seulement dans cette terminologie un résidu d'une conception antérieure intuitive et préscientifique, mais ce qui affleure ici dans le vocabulaire c'est le principe moteur lui-même, non encore explicité, qui vient animer cette géométrie morte, et la force à se dépasser elle-même. C'est plutôt, à l'inverse, la théorie de la mesure qui trouve son sens et sa vérité dans la théorie des probabilités. Parvenue à ce stade, la théorie des probabilités doit sortir d'elle-même et rencontrer son objet : quel objet?

4) Cet objet, c'est le hasard initial, ce qui n'est ni voulu, ni prévu par l'homme : mais ce bloc inerte et compact ne résiste pas à un tel choc en retour. Il vole en éclats, et se trouve pulvérisé, en premier lieu, sous forme d'événements et de variables aléatoires indépendantes. Mais une telle poussière ne peut pas subsister longtemps sous cette forme atomique extrême : ces atomes vont entrer en relation, et commencer à nouer de nouvelles structures. Ils reconstituent un monde qui n'est pas devenu étranger à la pensée dont il est issu, mais qui a retrouvé cependant une valeur objective. A ce stade, la variable aléatoire a disparu, et a cédé la place à la fonction aléatoire.

5) Les trois moments de la fonction aléatoire sont les suivants :

— l'extrême de l'universalité, mais abstraite, le côté de l'en-soi : une loi de probabilité donnée sur un espace fonctionnel abstrait, l'idée platonicienne lumineuse et immobile;

— l'extrême de la singularité, de la présence extérieure et de la négativité : c'est la réalisation de la fonction aléatoire;

— le terme médiateur, qui est la loi spatiale. Grâce à elle, les deux extrêmes ne restent pas indifférents l'un à l'autre, l'en-soi ne se retire pas dans l'abstraction morte, la réalisation ne tombe pas dans la pure extériorité contingente. Vis-à-vis de la réalisation, la loi spatiale est l'universel qui l'arrache à la singularité et lui confère un sens; vis-à-vis de l'espace fonctionnel, au contraire, elle est la particularité médiatisante qui permet à cet universel abstrait de s'incarner, de recevoir une réalité concrète et de se mettre en mouvement.

6) Une nouvelle province est ainsi acquise au royaume de la raison. Mais cette province n'est pas un univers. La loi spatiale ne parvient pas à rassembler la totalité du contenu épars dans la réalisation, la forme de la réalisation n'épuise pas le contenu du phénomène. L'espace fonctionnel, de son côté, est un en-soi très pauvre : le mouvement que lui imprime la loi spatiale lui vient de l'extérieur, et ne parvient pas à le hausser au niveau de la véritable subjectivité consciente d'elle-même. La fonction aléatoire ne rend compte que de la figure extérieure de la structure qu'elle a prise pour objet, elle ne parvient pas à en exprimer le sens. Avec elle, nous n'accédons pas encore au monde des valeurs et des significations.

G. MATHERON

* * *