

CAUSALITÉ, DÉTERMINISME, LIBRE ARBITRE, PROBABILITÉ

CAUSALITÉ ET DÉTERMINISME C'est en retenant l'apport de Maine de Biran, lequel a centré l'attention sur le moment personnel de l'homme, et en nous rendant bien compte qu'une pensée de causalité ne nous devient présente que pour autant que les mouvements de notre corps sont produits en vue de susciter un changement, un « effet » hors de nous, effet dont nous sommes sûrs qu'il résultera de nos mouvements, que nous croyons pouvoir construire la notion de cause comme synthèse de trois moments : 1^o *le moment initial, psychique*, — participation de la conscience, de la volonté ; 2^o *le mouvement* de notre corps que ce premier moment suscite ; 3^o *le changement dans le monde extérieur* qui suit ce mouvement et qui pour la pensée se présente comme l'effet voulu, fermant la synthèse qu'est un enchaînement causal.

Tant que le moment initial n'est pas expressément souligné, il reste noyé dans l'impitoyable nécessité de succession qui domine le monde extérieur. Celle-ci, en revanche, est contaminée par cette présence invisible du vouloir, et s'imbibe d'un anthropomorphisme paralysant l'essor de la pensée connaissante. Aussi, pour éviter toute contamination entre le domaine des déclenchements voulus et celui de la succession invariante des changements dans le monde de la matière-énergie, l'utilité nous apparaît-elle de dissocier en deux l'idée ambiguë de causalité :

garder le nom de causalité au sens propre à la susdite synthèse de *trois* moments qui inclut comme moment initial le vouloir, et appeler déterminisme les séquences invariables de changements du monde matériel dans l'espace-temps. Le déterminisme régirait ainsi *le domaine des formes concrètes que revêt à travers les changements du monde phénoménal la persistance de la matière-énergie*, et se construirait comme la synthèse de *deux moments* seulement : 1^o un *premier changement*, la cause ; 2^o un *second changement*, l'effet, qui suit le premier chaque fois que celui-ci se produit.

Ainsi défini, le déterminisme pose le problème de la *délimitation* des ensembles concrets de facteurs qui jouent les uns vis-à-vis des autres le rôle de causes et d'effets. L'expérience spontanément vécue d'abord, et ensuite l'expérience organisée en vue de telles délimitations, but même de la connaissance scientifique, fournissent les données toujours provisoires de ces découpages.

Le déterminisme postule — de même d'ailleurs que la causalité — l'indestructibilité de la matière-énergie en même temps que la persistance des successions de changements de nature définie. La causalité (si l'on en ignore le moment initial) et le déterminisme conditionnent le pouvoir qu'a la pensée connaissante, lorsqu'elle dispose déjà de l'un des termes du couple cause-effet, d'en découvrir l'autre. Une telle connaissance doit servir à son tour à la prévision des changements, des faits dans le monde réel, à condition de pouvoir disposer en outre de vues sur l'existence, dans des coordonnées définies d'espace-temps, de certaines configurations. Ainsi donc, lorsqu'on veut prévoir l'apparition réelle et non pas simplement pensée d'un fait, deux obligations nous sont imposées : d'une part, être à même de formuler des énoncés généraux de forme hypothétique (si la cause A a lieu l'effet B aura lieu), c'est-à-dire disposer de vues mentales sur des rapports définis, disposer de la connaissance des *lois* ; d'autre part, être à même de formuler des énoncés singuliers et affirmatifs ayant trait aux *configurations* concrètes.

LIBRE ARBITRE Bien que jusqu'ici notre savoir n'ait été acquis et n'ait pu l'être qu'en postulant le déterminisme le plus strict, quelques-unes des recherches les plus récentes de la physique ont conduit certains savants à douter de ce déterminisme et à proclamer que dans sa conduite la plus intime la matière-énergie lui est soustraite, régie qu'elle serait par une sorte de probabilisme, très mal défini, et qui se rapprocherait du libre arbitre.

Qu'y aurait-il là de fondé ? Dans les recherches en question, ce sont les conditions mêmes de l'expérience qui font que l'expérimentateur ne peut saisir *à la fois* les coordonnées d'espace-temps et la vitesse des corpuscules, et se trouve ainsi inapte à satisfaire à la seconde des conditions de la prévisibilité des effets pris individuellement. C'est cette absence des conditions permettant de formuler l'énoncé singulier affirmatif qui ouvre ici la porte au recours à la probabilité. Est-ce à dire qu'elle ouvre du même coup la porte au libre arbitre, lui accordant ainsi une place dans le monde de la matière-énergie ?

La seule place à attribuer au libre arbitre sans faire naître de contradictions nous semble être le premier des trois moments constitutifs de la causalité. C'est le surgissement, saisi comme spontané par notre conscience, d'un vouloir qui mettra en branle une action. Ainsi non seulement le libre arbitre ne s'oppose pas à la causalité, mais il en est l'un des composants : précisément, le composant qui distingue la causalité humaine du déterminisme auquel est soumis le monde matériel.

Ce surgissement du vouloir est un choix inconscient. Faut-il ajouter que le débat mental conscient qui conduit à un choix dans le domaine du vouloir, et qui fournit lui aussi le moment initial d'une action causale de l'homme, se situe dans le domaine du libre arbitre ? Par contre, dès que nous n'envisageons pas le *surgissement* même d'un vouloir, le monde mental et psychique dans la succession de ses changements se montre à nous également régi par un déterminisme, d'ailleurs plus malaisé à mettre en évidence.

PROBABILITÉ On a coutume de dire que la probabilité a pour domaine le hasard, qu'on oppose à la loi comme l'imprévisible au prévisible. Rappelons que la connaissance des lois seules ne suffit pas à la prévision de l'apparition réelle d'un fait, et que d'autre part l'imprévisibilité, qui caractérise le hasard, ne suffit pas à situer la probabilité, laquelle est un nombre, c'est-à-dire une mesure, c'est-à-dire une connaissance. La probabilité serait donc une dualité : un ensemble de connaissance et d'ignorance. Pour comprendre ce qu'elle est, il importe de préciser la nature tant de cette connaissance que de cette ignorance. Et cela, si l'on veut éviter de s'égarer dans des faux problèmes, en cherchant à fixer par l'analyse directe ce que nous connaissons et ce qui échappe à la saisie de notre connaissance dans le déroulement des jeux de hasard.

Une telle analyse nous met en présence d'une action conjuguée de deux ensembles de facteurs, l'un qui reste constant, et qui fournit *la base des rapports numériques* qui seront les probabilités, l'autre composé de variables dont notre pensée n'est pas à même de saisir les grandeurs et les coordonnées exactes d'espace-temps (mais au sujet desquels nous devons être certains qu'ils nous garantissent l'équivalence des chances), variables qui déterminent l'apparition des effets pris individuellement.

La probabilité postule donc le déterminisme pour autant qu'elle lie le déroulement des événements dans les séries, qu'elle prédit, à l'action déterminante de deux ensembles de facteurs. D'autre part, l'incapacité qu'elle avoue de prévoir chaque effet pris individuellement est due à l'incapacité où se trouve la pensée connaissante à saisir des configurations réelles trop mobiles et trop complexes. Est-ce à dire que cette imprévisibilité avouée est produite par l'intervention d'un libre arbitre ?

Si le libre arbitre est toujours source d'imprévisibilité, celle-ci peut aussi bien résulter de la nature des facteurs matériels, notamment lorsque ceux-ci sont nombreux, variables et mobiles. Tel est justement le cas dans les recherches de la physique moderne. C'est d'avoir confondu le libre arbitre, une des sources

d'où peut surgir l'imprévisibilité d'un fait, avec toutes les sources de celle-ci, qu'est né cet étrange recours à un nouvel animisme.

La thèse suivant laquelle la probabilité postulerait le libre arbitre dans le monde de la matière peut être ainsi écartée. Que devons-nous penser d'une autre thèse, suivant laquelle la probabilité serait une logique polyvalente, ayant pour objet le degré de valabilité des propositions ?

Ce n'est pas, certes, que les domaines de la logique et de la probabilité n'aient aucun point de contact. La probabilité, comme toute connaissance, use de la logique, — la logique peut employer le langage de la probabilité à la façon de symboles. L'échelle des probabilités se situe, avec tous ses degrés chiffrables, entre zéro et un, et une probabilité proche de un équivaut en pratique à la prévisibilité, c'est-à-dire à la certitude de l'apparition d'un fait. Quant à la filiation logique, rien n'empêche de poser également ici zéro et un comme les extrêmes d'une échelle des valabilités, comme équivalant à faux et vrai, et affirmer que toutes les propositions se répartissent entre ces deux extrêmes. Mais, et c'est là le point essentiel, ces degrés de valabilité d'une proposition entre zéro et un *ne sont pas chiffrables*, et dépendent, en plus de la filiation logique, de la valabilité également non chiffrable des prémisses. On a bien élaboré un système théorique de symboles qui devrait soi-disant permettre de chiffrer le degré de valabilité d'une proposition, mais, bien que ce symbolisme ait toujours à sa base quelque jugement (et qui fait fi des exigences expresses qui rendent valable une probabilité), portant sur le rapport d'attribution en quoi consiste le *contenu* de la proposition et non sur le processus logique de filiation, un système de tels indices n'a jamais été et ne pourra jamais être employé pour le chiffrage véritable du degré de certitude d'une proposition.

Que vaut enfin l'opinion d'après laquelle la probabilité n'aurait pas trait au monde réel et ne serait qu'une création métaphysique, inutile même pour l'explication des changements

dans le monde phénoménal, notamment des fréquences ? Ou, tout au plus, elle ne devrait être envisagée que comme la limite vers laquelle tendent les fréquences.

Singulière « créature métaphysique », construite à partir d'un rapport numérique *dans le réel* ! Quant au « chiffre-limite » des fréquences des séries réelles : chiffre-limite certes, mais limite *que nous chiffons*, qui précède les fréquences, et vers laquelle les fréquences tendent ainsi que le montre l'expérience, — et non le « chiffre-limite » *non chiffrable* des phénoménologues.

Zénitta VIVIER (Bruxelles).