Philosophia Scientiæ

Travaux d'histoire et de philosophie des sciences

21-2 | 2017

Raymond Ruyer

Comment Ruyer est devenu Ruyer. Entre épistémologie et psycho-biologie

Frédéric Fruteau de Laclos

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/philosophiascientiae/1271>

DOI : [10.4000/philosophiascientiae.1271](https://doi.org/10.4000/philosophiascientiae.1271)

ISSN : 1775-4283

Éditeur

Éditions Kimé

Édition imprimée

Date de publication : 25 mai 2017

Pagination : 47-64

ISBN : 978-2-84174-795-5

ISSN : 1281-2463

Référence électronique

Frédéric Fruteau de Laclos, « Comment Ruyer est devenu Ruyer. Entre épistémologie et psycho-biologie », *Philosophia Scientiæ* [En ligne], 21-2 | 2017, mis en ligne le 25 mai 2019, consulté le 31 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/philosophiascientiae/1271> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/philosophiascientiae.1271>

Tous droits réservés

Comment Ruyer est devenu Ruyer. Entre épistémologie et psycho-biologie

Frédéric Fruteau de Laclos

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (France)

Résumé : La guerre et la captivité, en mettant Raymond Ruyer en relation avec des biologistes, ont donné à ce philosophe parti du mécanisme et de la théorie de la relativité l'occasion d'accéder au matériau scientifique dont il avait besoin pour élaborer sa « psycho-biologie ». Mais les thèses les plus fortes de *Néo-finalisme* sont le résultat d'une évolution lente entamée dès la fin de sa thèse de doctorat. Parti de positions nettement actualistes, Ruyer a commencé à soupçonner la nécessité d'une profondeur virtuelle de la vie au milieu des années 1930, et il a atteint le point de bascule dans l'épaisseur du sens et de la signification dans les ultimes publications précédant la seconde guerre mondiale. Il lui est alors apparu qu'il devait admettre, par-delà la sécheresse de la structuration causale du proche en proche, une doublure psycho-biologique susceptible d'animer la moindre étendue de matière.

Abstract: Raymond Ruyer was first interested in mechanism and relativity. War and captivity gave this philosopher the occasion to meet biologists and to discover the rich material he needed to develop his “psycho-biology”. Yet the main theses of *Neo-finalism* are the result of a long evolution with its origins in Ruyer's doctoral thesis. First a strong defender of actualist positions, Ruyer began to consider the necessity of admitting a virtual depth for life in the middle of the thirties, and he reached the thickness of meaning and signification in the articles he published just before the Second World War. He then realized he had to admit, beyond the drought of the causal structuration of the *partes extra partes*, a psycho-biological lining for the mere extent of matter.

Raymond Ruyer rédigea trois ouvrages alors qu'il était prisonnier des Allemands pendant la seconde guerre mondiale, *Le Psychisme et la Vie*¹, un

Philosophia Scientiæ, 21(2), 2017, 47–64.

1. Les Presses Universitaires de France imposeront le titre *Éléments de psycho-biologie* [Ruyer 1946].

petit texte sur les valeurs², enfin un « traité de métaphysique » qui sera publié en 1952 sous le titre *Néo-finalisme* [Ellenberger 1995, 329–332]. Ces trois textes sont liés. Le premier et le dernier, en particulier, représentent deux branches issues d'un même tronc, à moins qu'il ne faille dire que l'un enfonce les racines à partir duquel peut s'élancer la ramure de l'autre : *Néo-finalisme* [Ruyer 1952] est la première systématisation spéculative de l'analyse des relations du psychologique et du vital proposée par les *Éléments de psycho-biologie*. Le livre expose la métaphysique de la philosophie scientifique soutenue par Ruyer dès lors qu'il a mis au centre de son propos la question de la vie, opérant ainsi ce qu'on pourrait appeler son « tournant biologique ».

On sait que le camp d'officiers français, l'Oflag XVII A, dans lequel Ruyer demeura cinq ans comptait de nombreux biologistes, dont l'éminent Étienne Wolff, professeur au Collège de France à partir de 1955, fondateur d'un laboratoire d'embryologie afférent au Collège³. Cependant, on aurait tort d'inférer de la présence de Ruyer aux cours de la Société de biologie du camp une influence de Wolff, dans la mesure où Ruyer s'était tourné vers le vivant et le vital dès avant le conflit. Une conférence prononcée en 1938 annonçait, au mot près, le propos de la première synthèse d'après-guerre. Ruyer avait en effet proposé à la Société française de philosophie une intervention titrée « Le “psychologique” et le “vital” » [Ruyer 1938]. L'engagement dans le tournant biologique est encore plus net dans les articles qui suivent cette conférence, notamment « Causalité ascendante et causalité descendante dans les sciences biologiques », texte donné en 1939 à la *Revue philosophique de la France et de l'étranger* [Ruyer 1939a,b]. En 1957 encore, Ruyer se référera à la distinction notionnelle entre les deux types de la causalité, preuve de la continuité de ses recherches depuis l'entre-deux-guerres [Ruyer 1957, 35]. Précisons cependant que continuité ne signifie pas identité : la continuité de la recherche implique au contraire, par l'approfondissement d'un unique problème affronté dès 1930, une diversité de positions, la distinction de différentes stations jusqu'à la « psycho-biologie » épistémologiquement développée en 1946 et métaphysiquement détaillée en 1952. C'est le sens de cette évolution continuée que nous aimerions appréhender ici.

2. *Le Monde des valeurs* paraîtra chez Aubier [Ruyer 1948b].

3. Ruyer lui-même le rappelle au début des *Éléments de psycho-biologie* [Ruyer 1946, Avant-propos non paginé]. Ce Wolff ne doit pas être confondu avec un des interlocuteurs de Ruyer à la Société française de philosophie, le philosophe Edgar Wolff.

1 Actualités de la conscience

1.1 Le sens des structures dans l'*Esquisse* de 1930

Ruyer est connu pour sa critique du mécanisme. Il entend par là la doctrine classique du *partes extra partes* ou du « proche en proche », selon laquelle tout se compose actuellement dans l'étendue par figure et mouvement. Mais cette conception classique s'étend jusqu'à la théorie einsteinienne de la relativité : les lignes d'univers que définit la relativité fonctionnent encore selon le principe du « proche en proche ». Si l'univers a une « structure fibreuse », selon l'expression reprise par l'épistémologue Émile Meyerson à Lord Balfour, homme politique britannique et penseur « théiste » [Meyerson 1921, 136–137], alors il faut convenir que cette structure et les fibres qu'elle implique sont incapables de rendre compte du travail des formes vivantes et même de l'efficace des domaines d'action infra-atomiques. Les fibres sont définies par la relativité comme des lignes de continuité et de subsistance, alors qu'on devrait y voir des lignes d'activité et d'existence biologiques [Ruyer 1952, 178–179].

Or, le lecteur des œuvres de la maturité découvre avec étonnement que Ruyer avait commencé par défendre un certain mécanisme dans sa thèse de 1930, *Esquisse d'une théorie de la structure* [Ruyer 1930]. Il est bien vrai que le mécanisme en question excédait ou dépassait déjà le mécanisme classique : la théorie de la relativité représentait l'avènement d'un concept de « forme » absent des conceptions scientifiques antérieures. Ruyer reviendra sur cette thèse ultérieurement, car il lui apparaîtra, après son tournant vitaliste, que les formes identifiées par la relativité sont insuffisantes, que pour trouver des formes vraies, il faut se tourner plutôt vers la biologie que vers la physique : les formes de la relativité ne vont pas tellement plus loin que les configurations de la mécanique classique et la théorie d'Einstein relève de la même conception générale du « proche en proche » que le mécanisme et toutes les théories physiques-physicalistes⁴.

Au premier abord, cependant, l'univers de la théorie de la relativité paraît à la fois unitaire et dynamique, il réalise une unité formelle telle que le dynamisme semble compris en lui. La théorie d'Einstein unifie en effet le champ de la physique par l'identification de l'inertie et de la gravitation, de la masse inertielle et de la masse gravitationnelle. Les objets ne tombent pas, ils suivent la pente de leur « ligne d'univers », dans un univers à quatre dimensions d'espace et de temps. Par là même est réalisée une union indéfaçable entre l'espace et le temps. L'univers ne se réduit pas à trois dimensions d'espace, au cœur desquelles le temps ne compte pas. C'est au contraire un continuum quadri-dimensionnel, dont les « éléments » ne sont pas des points-instants,

4. Il y a lieu de préciser « physiques-physicalistes », car la mécanique quantique est un paradigme de la physique, c'est même, si l'on se réfère à son nom, un paradigme « mécanique ». Pourtant, elle introduit selon Ruyer à la considération des formes vraies, n'étant par là ni physicaliste ni mécaniste.

mais des points-événements. On n'ira pas croire que les hommes de science ont procédé à une nouvelle « spatialisation du temps », selon l'interprétation bergsonienne courante, dans la mesure où le temps n'est pas spatialisé sans que l'espace ne soit temporalisé, ainsi que l'ont bien vu des interprètes aussi différents de la relativité que Alfred North Whitehead [Whitehead 1922] et Meyerson [Meyerson 1926b]. En un sens, la réalisation de cette unité fait de la relativité le parachèvement de la mécanique classique. C'est la raison pour laquelle Einstein dit s'être hissé sur les épaules de géants tels que Galilée et Newton. Toutefois, l'unité est bien différente de celle de la science classique, puisque les éléments du monde ne s'agencent plus « mécaniquement », comme les pièces d'une machine, briques homogènes censées rendre raison de toutes les modifications phénoménales, mais ils sont liés dynamiquement : l'univers est zébré de lignes de points-événements.

L'unité dynamique découverte par Einstein équivalait à une « forme » et tout l'enjeu est, en 1930, de réformer le sens du mécanisme conformément à l'enseignement de la théorie de la relativité. Mais au moment de procéder à cette réforme, Ruyer croise sur sa route les interprétations idéalistes de la théorie. Ces interprétations émanent de penseurs comme Meyerson, épistémologue auquel Ruyer ne cessera de se référer par la suite, et Léon Brunschvicg, qui fut son professeur à l'École normale supérieure. Pour ces auteurs, s'il y a une forme, c'est qu'il y a invention de formes, et l'inventeur des formes n'est autre que l'esprit. Les formes sont des idées, mais en un sens kantien plutôt que platonicien. La question qui se pose est celle de la possibilité de la coïncidence entre ces formes et les choses mêmes. Ici, Brunschvicg et Meyerson divergent. Le premier convie à un néo-kantisme qui dénonce la persistance de la chose en soi par-delà les phénomènes : les phénomènes sont le seul « en-soi ». Ce faisant, Brunschvicg outrepassa les limites fixées jadis par Kant aux prétentions dogmatiques de la raison : il statue dans l'absolu au niveau des phénomènes [Lebrun 1970, 180–189]. Il y a là un vrai problème, épineux et incontournable, pour Meyerson, qui se déclare réaliste : nous aurons beau nous efforcer de poser la réalité de nos idées, la nature résiste, et l'irrationnel est le nom de cette résistance de la réalité [Meyerson 1926a, 327–364].

Ruyer est d'avis que c'est là un faux problème. Le vice commun des deux maîtres est de se placer d'abord dans l'esprit, et de s'interroger ensuite sur la façon de rejoindre le réel. C'est prendre un mauvais départ. On s'expose à ne pas arriver là où on le devrait : l'esprit n'a finalement affaire qu'à lui-même, estime Brunschvicg. Ou l'on est conduit à douter de jamais atteindre les choses mêmes : la nature refuse de répondre à nos questions, juge Meyerson⁵.

5. Ruyer semble faire en 1930 comme si Meyerson voyait dans la relativité l'avènement d'un véritable « acosmisme » : la matière du réel serait purement et simplement niée par la forme unitaire imposée par la rationalité einsteinienne [Ruyer 1930, 30–32, 223–232, 284–285]. Si c'était le cas, Meyerson serait proche de Brunschvicg, épistémologue héritier du spiritualiste Lachelier [Ruyer 1930, 286–300]. Ruyer n'ignore cependant rien de ce qui sépare Meyerson de Brunschvicg. Il sait notamment que Meyerson a repéré dans l'irrationnalité de la nature une résistance

Or pour Ruyer, la forme, c'est le réel même⁶. La conscience n'est que la réplique intérieure ou mentale de la structure du réel. Regard sur le réel, elle en reproduit structurellement la forme. Elle est une structure qui correspond structurellement à la structure de la forme réelle. La conscience n'est pas d'abord donnée, elle n'est pas davantage ce qui donne la structure du réel ; elle est au contraire ce qui reçoit cette structure, ce qui est informé par elle, ce à quoi la forme structurée se donne. Dès lors, Ruyer se sent tenu de préciser la nature ou la structure de la conscience. Il ne peut pas ne pas faire de psychologie. S'il refuse d'aller de la psychologie à la métaphysique, selon le mouvement opéré par Jules Lachelier puis Brunschvicg, la métaphysique inaugurée par la relativité l'oblige à refluer vers la conscience et à s'expliquer avec la psychologie sur les mécanismes de reduplication structurelle interne de la structure formelle du réel.

1.2 La conscience des structures dans l'opuscule de 1937

Le chemin de cette explication mène Ruyer à la rédaction de *La Conscience et le Corps* [Ruyer 1937]. Tout en explicitant le sens de la conscience comme « forme vraie », comme « domaine de survol » ou « domaine d'auto-survol », il est conduit à « marquer les rapports du biologique au psychologique », à explorer le « rapport psycho-organique » [Ruyer 1937, 127, 141]. Il découvre alors non seulement que toute conscience est une structure, mais bien plus que toute structure est une conscience. Il faut éviter à tout prix la conception, typiquement idéaliste, de la conscience comme réflexion, comme si l'esprit, en se réfléchissant, prenait conscience de lui-même et du monde ; bien plus, comme si le monde ne pouvait être que le corrélat d'un esprit réflexif. Les formes ne sont pas les productions ou les projections d'un esprit qui, d'abord, se saisirait lui-même. Elles sont immanentes aux choses, les choses mêmes sont structurées selon des formes vraies et elles le savent.

On dira, pour employer un vocabulaire hégélien et existentialiste que Ruyer reprend pour le retourner contre l'idéalisme et la phénoménologie, que les formes ou les structures sont en soi et pour soi. Mais, contrairement à ce qui se passe chez Hegel, l'en-soi n'a pas besoin de « passer » dans un pour-soi pour

sur laquelle achoppent les visées identifiantes de la raison. La complexité de la position meyersenienne inspirera d'ailleurs à Ruyer la formulation d'un « dilemme de Meyerson » : « ou comprendre un phénomène, en ramenant à une pure identité, par déduction à partir d'autres phénomènes, les éléments de nouveauté qu'il semble contenir ; ou admettre la nouveauté comme absolue, et renoncer à comprendre » [Ruyer 1954, 175].

6. En ce sens, Ruyer est de plain-pied avec les réalistes de langue anglaise, Samuel Alexander, Charles Dunbar Broad, Roy Sellars, mais aussi Whitehead. Il faudrait également faire une place à un des interlocuteurs d'Einstein, le physicien britannique Arthur Eddington. Ces penseurs étaient connus en France au début du xx^e siècle, discutés notamment à la Société française de philosophie.

être pleinement ce qu'il est, il n'est pas en attente de la réflexion du pour-soi pour être soi ou un véritable Soi. Les formes sont ce qu'elles sont, à savoir des structures, tout en « se possédant » elles-mêmes comme structures. Ruyer synthétisera cette thèse en une forte formule lancée dans *Néo-finalisme* :

Tout réel se possède lui-même ; autrement, qui donc le posséderait ? [Ruyer 1952, 96]

Les formes agissent tout en sachant d'un savoir immanent qu'elles agissent, et tout en sachant comment agir pour parvenir à leur fin. Il ne faut pas croire que la révélation des structures du réel dépende de l'éclairage d'une conscience, soit que la conscience informe le réel en projetant ses formes sur le réel (point de vue idéaliste de Brunschvicg), soit que la conscience rencontre le réel et s'efforce de rendre raison de sa forme (point de vue réaliste au sens de Meyerson). En vérité, chaque réalité est structurée selon une forme vraie, et la conscience des conditions de l'activité vivante fait partie intégrante de cette activité. Évidemment, il peut y avoir quelque chose de troublant à accorder la conscience à tout l'univers. On pourrait concéder, par un anthropomorphisme facile, que les singes aussi sont conscients, mais ce sont des mammifères supérieurs et, en vérité, Ruyer, lorsqu'il parle des vivants, a en tête toute l'échelle des êtres ou tous les genres d'êtres, animaux et végétaux, les organismes complexes aussi bien qu'élémentaires, amibes, protozoaires, micro-virus, bactéries. Car la conscience possède ces vivants-là aussi. Elle les possède plus qu'ils ne la possèdent, dira *Néo-finalisme*, à travers d'éclairantes analyses du sens de l'être et de l'avoir [Ruyer 1952, 130, 168]. Cela choque déjà notre bon sens philosophique. Mais Ruyer ne s'arrête pas en si bon chemin, puisqu'à ses yeux ce qui se passe au niveau infra-atomique relève également de la conscience [Ruyer 1952, 123-130, 169-173].

Ruyer sait bien que l'identification de la conscience et de la réflexion est très forte. Il propose donc que l'on distingue « conscience primaire » (ou « psychisme primaire ») et « conscience secondaire » (ou « psychisme secondaire »). Seule la conscience secondaire correspond à ce que nous appelons généralement « conscience », c'est-à-dire à la réflexion. Elle ne concerne en réalité que les animaux supérieurs, dont les structures et les organes, notamment les structures cérébrales, sont suffisamment différenciés. Mais le type de cette conscience ne doit pas dissimuler ce qui se passe en général dans le corps, à savoir que le corps est le lieu d'activités conscientes d'elles-mêmes. Comme le mot, décidément, peut prêter à confusion, Ruyer préférerait parler en d'autres termes. Il forge à cette occasion les expressions conceptuelles de « domaine de survol », de « surfaces absolues » ou « vraies », enfin de « subjectivités d'ensemble » et « inconscientes », bientôt baptisées « auto-subjectivités » [Ruyer 1937, 57-58, 66-69, 81, 98-99, 102-103, 130-139]. Ces expressions signifient que toute activité suppose chez l'agent un savoir intime que quelque chose arrive, et même un savoir intime de ce qui arrive. L'exemple le plus clair que Ruyer prend dès *La Conscience et le Corps*, et qui sera repris dans le chapitre IX de *Néo-finalisme* justement titré « “Surfaces absolues” et

domaines absolus de survol », est celui de la sensation visuelle [Ruyer 1937, 52–69], [Ruyer 1952, 107–122]. Si j’analyse ce qu’est un champ visuel, je dois admettre que mon esprit est coextensif à ce qui entre dans ce champ. Il n’y a pas de quatrième dimension spirituelle du champ, qui viendrait s’ajouter à ce qui entre dans ses trois dimensions spatiales. Ce que je vois, ici et maintenant, ne dépend pas d’une conscience qui surplomberait les objets perçus. Supposer la nécessité de ce pas de côté pour que la sensation visuelle soit constituée est absurde. Le champ visuel est ce qu’il est, ma conscience est coextensive à ce qui entre en lui, loin d’être une entité qui, du dehors, serait sa condition de possibilité. La conscience de surplomb est bien plutôt une production seconde, une entité qui peut éventuellement se constituer dans le prolongement du champ de conscience immanent. En aucun cas ce champ et la conscience qu’il implique ne sont relatifs à une telle conscience. Ils sont, en eux-mêmes et pour eux-mêmes, tout ce qu’ils ont à être. Autrement dit, non relatifs à une conscience réflexive, ils se survolent eux-mêmes absolument. Ils constituent un « domaine » sans dépendre d’une conscience qui les dominerait.

1.3 Toute conscience n’est pas conscience de phénoménologie

Pour faire entendre la distinction entre « conscience primaire » et « conscience secondaire », on peut se référer à la différence marquée par Sartre entre « conscience irréfléchie » et « conscience réfléchie », « conscience non thétique » et « conscience thétique ». Évidemment, le rapprochement ne saurait être fait qu’avec d’immenses précautions, car Ruyer s’est toujours tenu à distance de la phénoménologie et de l’existentialisme. Pour lui, l’opposition de l’en-soi et du pour-soi (nom que reçoit la conscience à partir de *L’Être et le Néant*) est l’envers ou la contrepartie d’un matérialisme scientifique mal digéré, hérité de la science classique [Ruyer 1952, 101–102, 104]. Sartre croit, conformément au mécanisme classique, que l’univers par-delà la « réalité humaine » – expression par laquelle Henry Corbin, premier traducteur français de Heidegger, pensait pouvoir rendre l’allemand « Dasein » – n’est que matière. C’est de ce point de vue que Sartre est conduit à opposer la conscience à la matière, le pour-soi à l’en-soi, en définissant conscience ou pour-soi comme étant ce qu’ils ne sont pas et comme n’étant pas ce qu’ils sont. Or, la distinction qui parcourt l’œuvre entière de Sartre, entre la nature matérielle, étendue et inerte, et la conscience, pure visée intentionnelle constitutive de la réalité humaine, est farouchement rejetée par Ruyer.

Pour autant, dès lors que l’on a admis avec Ruyer que la conscience n’est pas spécifiquement humaine mais qu’elle peut être considérée comme un trait du vivant et même du microphysique, on est frappé de la ressemblance entre le sens ruyérien de la conscience primaire et la description de la conscience comme intentionnalité proposée par Sartre dans les textes qu’il a rédigés à Berlin en 1933-1934 [Sartre 1939, 29–32], [Sartre 1936]. D’abord, Sartre

et Ruyer refusent tous deux l'idée que la conscience soit réflexion. Sartre, en dénonçant l'intimité gastrique d'un esprit qui serait pure réflexion, s'en prend à la philosophie française, traditions spiritualiste et épistémologique comprises, de Lachelier et Bergson à Brunschvicg, Lalande et Meyerson. À tous ces penseurs, Sartre oppose le renouvellement de la notion de conscience dû à la définition husserlienne d'intentionnalité, Husserl étant tenu par Sartre pour un « réaliste » : la conscience n'est pas quelque chose (l'esprit) qui ferait face à d'autres choses (naturelles), à charge pour la première de fonder les secondes par réflexion ou de les retrouver par objectivation et approximation. Non, la conscience est immanente à ce qui entre dans son champ de visée : avoir conscience de l'arbre, ce n'est pas s'en faire une représentation, c'est au contraire être projeté dans la poussière du monde, auprès de l'arbre même.

Pour Ruyer, on l'a vu, avoir conscience de la table, ce n'est pas se détacher de la sensation pour se la représenter, c'est être immédiatement présent à son champ visuel, ce n'est faire qu'un avec ce champ considéré comme un absolu. Aucune dimension supplémentaire, aucun dedans gastrique ne sont prérequis, mais on a affaire à un « survol absolu », à une auto-subjectivité qui ne fait qu'un avec le domaine de ses activités, au refus du détour par une conscience transcendante dont devrait dépendre la considération de ce qui se trame dans l'univers. Ruyer refuse en particulier de présenter la conscience comme la réflexion d'un esprit situé en surplomb : la compréhension de la conscience primaire ne se déduit pas de l'activité d'une conscience réflexive. C'est au contraire la réflexion qui apparaît comme un champ de conscience secondaire au regard de l'activité d'une conscience primaire fondamentale.

On peut bien dire que Sartre et Ruyer sont tous deux également hostiles à la réflexion, et que leur conception de la conscience, considérée comme irréfléchie ou absolue, équivaut à l'affirmation d'une certaine forme d'immanentisme. Toutefois, précisons bien, car de deux points de vue au moins les thèses de Sartre, héritières de la phénoménologie de Husserl, paraîtront inacceptables à Ruyer. D'abord, la phénoménologie permet de se passer de toute référence à un support physiologique, de tout rapport au système nerveux, de toute attention à l'activité cérébrale. Le jeune Sartre, auteur en 1927 d'un Diplôme d'études supérieures consacré au rôle et à la nature des images dans la vie psychologique, avait bien de la peine à concilier les « synthèses de l'Esprit » (qui deviendront les « visées ou intentions de la conscience ») et les « éléments physiologiques », mouvements cinesthésiques et affects qui sont les ingrédients de toute synthèse. Converti à la phénoménologie, il parvient, au moyen de la notion husserlienne d'intentionnalité, à se passer de ces « éléments ». Mouvements et désirs deviennent de simples « analogons » pour les visées imageantes, que la conscience emprunte présentement au corps pour constituer des intentions d'objets absents. Ils n'ont plus le caractère constitutif d'éléments, mais apparaissent comme de simples supports matériels qui font bénéficier la conscience de leur présence pour suppléer l'absence actuelle des objets visés [Fruteau de Laclos 2015, 151–158], [Fruteau de Laclos 2016, 199–204].

Si l'on se tourne vers *La Conscience et le Corps*, ouvrage contemporain de la réception sartrienne de la phénoménologie, on voit que Ruyer y assume totalement l'identité entre la conscience et le cerveau et, plus généralement, entre l'âme et le corps : « l'âme est la forme "en soi" du corps » [Ruyer 1937, 101]. Dira-t-on qu'il pratique tranquillement la réduction du psychologique au physiologique, que Sartre voyait comme la seule solution possible au problème des relations de l'âme et du corps, mais qui l'embarrassait tant en 1927 qu'il la contournait à partir de 1933-1934 grâce à Husserl ? Pas exactement, dans la mesure où Ruyer envisage, plus qu'une réduction du psychologique au physiologique, une exhaustion du physiologique au psychologique. Loin de redouter le matérialisme, Ruyer s'avance au-devant de l'interprétation des phénomènes cérébraux en « panpsychiste ». L'immanence radicale de la conscience, sa coextensivité au champ de la sensation, enfin sa définition comme domaine absolu de survol, valent pour le cerveau : l'activité cérébrale se possède elle-même sur le mode du survol absolu ; le cerveau est une surface absolue qui ne requiert aucune autre dimension, de côté ou de surplomb, pour être consciente de ce qu'elle fait [Ruyer 1937, 63-64, 98-108, 137].

Le deuxième point, non moins frappant, qui instaure une rupture radicale avec les conceptions de Sartre, tient à ce que cette conscience-cerveau, cette possession de soi par le corps dans le moment même où il vise et appréhende des objets qui se présentent, est définie par Ruyer comme « forme vraie ». Cette conception, qu'on pourrait dire platonicienne, sera progressivement assumée par Ruyer. Elle le conduira à une doctrine très originale des « essences » définitivement élaborée dans *Néo-finalisme*. À cet égard, l'écart est net avec la définition sartrienne : la conscience, si elle est quelque chose, est intention, c'est-à-dire aussi bien tension ou visée. C'est dans ce mouvement même que Sartre puise les éléments de son existentialisme : l'existence d'abord, ensuite les essences ou les formes, par exemple la forme du Moi, de l'Ego, et encore concédées à titre de tristes et stérilisantes réifications [Sartre 1936]. Ruyer est très manifestement d'un autre bord. Pour reprendre une formule qui sera employée par Henri Berr, si l'on réfléchit à la « portée de la conscience », on est conduit à un « essentialisme psychologique » [Berr 1951, 227-246]. L'expression a une portée anti-existentialiste générale mais, indépendamment du sens précis que lui donne Berr, elle s'applique particulièrement bien à la doctrine que Ruyer finit par défendre.

2 Virtualités de la vie

2.1 Les schémas du vital

Dans l'*Esquisse* de 1930, Ruyer mettait en place un nouveau mécanisme des formes ou des structures grâce à la théorie de la relativité. Il l'opposait aux paradigmes scientifiques antérieurs hérités du mécanisme, régis par le *partes*

extra partes, la causalité de proche en proche, l'inertie de parties extrinsèques, successives et juxtaposées dans l'espace. À présent, l'opposition s'est muée en une distinction entre deux « champs » ou deux « domaines », le psychologique d'un côté et le physique de l'autre. Les formes sont le psychique en soi ; il y a des domaines « molaires » où l'action du psychique sous-jacent n'apparaît pas immédiatement, mais dont l'existence même découle directement de l'activité sous-jacente ; ces domaines sont dits « physiques ». L'opposition a une portée non seulement épistémologique, mais également ontologique, conduisant à la distinction de deux classes ou de deux genres d'êtres : les individus réels correspondent aux « formes vraies » ; les foules sont en revanche l'objet d'un traitement statistique. On retrouve la distinction des deux ordres au début des *Éléments de psycho-biologie* [Ruyer 1946, 1–4].

C'est à cette occasion que Ruyer prend conscience du rôle joué par les phénomènes vitaux. Il va progressivement leur accorder une importance considérable [Simondon 2015, 126–128]. On le voit à quelques schémas et à quelques ajustements de schémas proposés dans les écrits de cette période. Entre la conférence « Le “psychologique” et le “vital” » [Ruyer 1938] et la contribution aux discussions organisées par Berr, « Du vital au psychique » [Ruyer 1951], la polarité s'inverse : en 1951, le vital est finalement présenté comme premier, le psychique second. Cette inversion se double d'une vectorisation : Ruyer va du vital au psychique, alors qu'il s'était contenté d'abord de juxtaposer les « champs ». En vérité, au départ, le vital était à peine un « champ », il représentait plutôt le point de jonction des deux champs existants, le coin d'insertion du psychologique dans le physique, « une sorte de colonisation, de domination imparfaite exercée par un champ “psychoïde” [...] sur des phénomènes d'ordre physique » [Ruyer 1938, 162]. Cela signifie que le vital fait l'objet d'une promotion conceptuelle exceptionnelle. De simplement médian qu'il était, il devient dominant. Il est décrit comme un champ essentiel et déterminant, au sens même où il est lié aux essences et oriente l'actualisation des déterminations psycho-physiologiques.

Ruyer hérite de la schématisation de Nicolai Hartmann [Ruyer 1951, 13–32]. Philosophe allemand évoluant à Marburg dans un contexte néo-kantien, Hartmann tente de dépasser l'épistémologie et ses « catégories subjectives » pour tracer de « nouvelles voies vers l'ontologie », selon le titre d'un de ses livres. Il en découle une série de « catégories objectives » : physique/ vital/ psychique/ spirituel. On a ici affaire à une théorie des couches juxtaposées, des plus simples et générales aux plus complexes et particulières. Dans un premier temps, Ruyer procède à une « contraction » : le psychique apparaît comme relevant d'une couche ou d'une strate elle-même vitale. C'est le niveau proprement « psycho-biologique », la mise sous dépendance du psychique à l'égard du vital. Mais dans un deuxième temps, le psychique-vital paraît supposer le spirituel. Il ne suffit pas de dire que les associations psychologiques des idées diffèrent des normes du raisonnement, car elles en dépendent : l'acte de conscience spirituel précède et prépare l'état de conscience psychologique ; ce dernier ne représente qu'un état « dégradé, enkysté, substantialisé » du

spirituel et « la vie a rapport direct avec les domaines de valeur qu'elle incarne » [Ruyer 1951, 31]. Le vital appelle donc le spirituel, auquel il s'adosse et dont il se nourrit : les « nourritures psychiques », comme Ruyer les appellera plus tard, ne sont nourrissantes que parce qu'elles sont tournées vers le spirituel qu'elles individualisent en l'incarnant [Ruyer 1975, 10, 17]. Il ne reste plus à Ruyer qu'à expliciter le sens et la portée de la dimension physique pour parvenir au seuil de *Néo-finalisme*. Il le fait en précisant que le sens et la signification sont absents du physique comme tel. Le sens ne doit son existence qu'à l'investissement de formes vraies, d'essences ou de normes, lorsque celles-ci condescendent à s'incarner ou à s'actualiser : « on ne conçoit pas comment, d'un univers purement physique, le sens, le significatif, peut surgir » [Ruyer 1951, 31–32]. À vrai dire, Ruyer va plus loin ici, et le tournant finaliste semble complet : « l'ordre physique ne représente pas un ordre de réalité, mais plutôt un mode de légalité ». Seuls les individus ont du sens, le reste, uniquement soumis au proche en proche, n'a de réalité qu'à proportion des interactions entre les individus qui l'animent et le constituent. Ce schéma est à peu de choses près celui de *Néo-finalisme*, il annonce en particulier la « description de l'activité finaliste » proposée dans le deuxième chapitre du livre [Ruyer 1952, 9–17].

2.2 Les visions du virtuel

Toutefois, dans un tel schéma n'est pas encore développée une caractéristique essentielle du vitalisme ultimement assumée par Ruyer, à savoir sa dimension virtuelle. Dès la fin des années 1930, la virtualisation du vital est en marche, comme en témoignent les textes écrits juste avant la mobilisation. Nous devons être bien conscients du changement théorique qui s'opère chez Ruyer, des transformations auxquelles il est contraint par sa propre évolution. La captivité n'a fait qu'accompagner une mue amorcée avant la guerre, et même quasiment accomplie en 1939. Les leçons d'embryologie reçues en Oflag ont achevé de convaincre Ruyer que le vital est central et que cette centralité se manifeste depuis une position virtuelle : le vital témoigne de l'efficacité d'une réalité potentielle, idéale sans être abstraite, réelle sans être actuelle.

Comment se fait-il que les relations du champ psychologique et du champ physique appellent avec nécessité un approfondissement virtuel ? C'est que, dans le cas de l'analyse des êtres vivants, les possibilités explicatives offertes par l'hypothèse actualiste semblent insuffisantes. Cette hypothèse impliquerait en effet que les êtres futurs soient « préformés » dans la cellule germinale. C'est à peu près la position que soutenait – avec un humour qui le plaçait à distance du sérieux scientifique – l'écrivain Samuel Butler, référence choyée par Ruyer⁷. Butler, dans *La Vie et l'Habitude* [Butler 1878], défend des thèses

7. Dans ce cas-là, devons-nous estimer que Ruyer a été entraîné sur la voie virtualiste par la considération du vivant, et non d'abord par la microphysique, qu'il a été amené à se pencher sur la microphysique pour ne pas restreindre l'hypothèse

« mnémistes ». Il identifie mémoire et hérédité, et affirme que l'hérédité est une mémoire géante, qui se transmet de génération en génération, mais aussi bien que la mémoire est héréditaire, qu'il y a une mémoire organique qui surplombe la mémoire psychologique individuelle. Opposé à Darwin, il est lamarckien : il croit à la transmission des caractères acquis. Mnémiste anti-darwinien, il est également actualiste : il est d'avis que la mémoire organique est inscrite dans les cellules comme modification actuelle, c'est-à-dire qu'elle est ici et maintenant – un des points-instants dans la structure complexe imposée par la théorie de la relativité, dirait le Ruyer de l'*Esquisse* de 1930. Mais comment les structures de tous les êtres à venir pourraient-elles être emboîtées par avance dans la moindre cellule germinale ? Il faudrait aller à l'infini dans l'actuel. Ce n'est pas impossible, mais cela débouche immédiatement sur des considérations métaphysiques qu'il faut être un Leibniz pour accepter sans broncher [Jacob 1970, 73-74].

Or, du point de vue de Ruyer, une des branches récemment développée de la science du vivant permet de se passer de l'hypothèse actualiste-préformiste, et même oblige à un approfondissement par le virtuel : l'embryologie fait apercevoir que l'hérédité, dont le mode de fonctionnement est mnésique ou mémoriel, n'en passe pas par des traces ou « engrammes », qui seraient des préformations matérielles inscrites dans la structure actuelle de l'organisme. L'être vivant croît par multiplication et différenciation progressives, et non à partir d'éléments préformés dans l'œuf. L'embryologie révèle que l'hérédité dépend d'une mémoire organique dont le mode d'être ou d'existence est virtuel, et non actuel. Ce sont des puissances ou des potentialités, qui s'actualisent et s'incarnent dans les structures vivantes à mesure que l'œuf se développe, car « l'œuf ne peut contenir d'avance cette complexité à l'état de trace ou de plan d'architecture. Si l'œuf le fait "par habitude", cette habitude est un fonctionnement de traces, ou de micro-structures quelconques » [Ruyer 1963, 7].

Cette conception du potentiel ou du virtuel a été anticipée par des penseurs dont Ruyer se réclame. Un psychologue anglais émigré aux États-Unis, William MacDougall, l'a soupçonnée. Il a beau écrire dans le contexte du béhaviorisme, approche anti-internaliste du comportement due à John Broadus Watson, il est partisan d'un dynamisme vitaliste. Son véritable maître se nomme James Ward, lointain héritier de Franz Brentano, lui-même premier promoteur du concept d'intentionnalité. Attaché à l'identification d'un substrat biologique des intentions, MacDougall situe dans l'activité de l'organisme l'intentionnalité

au vivant mais l'étendre à la « matière physique » ? À vrai dire, si l'on regarde la conférence de 1938 à la Société française de philosophie, la microphysique était déjà tenue pour caractéristique du champ psychologique, arrachée ce faisant au champ physique. Dès lors que le vivant obligeait à faire basculer le champ psychologique dans le virtuel, il apparaissait que le microphysique, déjà placé dans la dépendance du psychologique, devait à son tour basculer dans le virtuel. C'est à obtenir cette confirmation que Ruyer travaille à partir de 1939 en interrogeant les textes de Louis de Broglie.

des conduites. Intentionnaliste contre le béhaviorisme, mais biologisant contre la phénoménologie naissante : tel est l'alliage, contraire à nos intuitions historiques, qu'offre à Ruyer l'œuvre de MacDougall.

Mais en France même, deux précédents ont vivement marqué Ruyer. L'œuvre d'Henri Bergson propose ainsi un premier couplage du mémoriel et du virtuel⁸. Malheureusement, Bergson identifie le virtuel et l'élan vital tout en déclarant que ce virtuel se déploie en marge du matériel, qu'il lui faut le contourner en permanence comme un obstacle mis sur la voie de son développement et de sa différenciation [Bergson 1908]. Or pour Ruyer, le virtuel est formes et non forces, éternité d'objets essentiels et non devenir de données sans contour. Ruyer refuse de renoncer aux formes-structures au profit d'un pur élan vital. La structure adulte n'est pas dans la propre durée créatrice de l'œuf, car si un accident survient, la forme ne se développera pas, tout en continuant d'exister. Dans le même temps, il ne faut pas craindre d'affirmer que le virtuel est immanent au cerveau, qui l'exprime adéquatement : le cerveau, comme l'embryon, est un domaine d'équipotentialité susceptible de s'incarner ou de s'actualiser diversement, mais toujours en obéissant à un même thème dicté par le potentiel [Ruyer 1952, 58, 88–89], [Fruteau de Laclos 2016, 204–213]. Cette thèse était formulée dès 1937 en des termes explicitement anti-bergsoniens [Ruyer 1937, 105–107]. C'est dire que Ruyer est à la fois plus réticent à l'égard d'une pure énergie spirituelle et plus engagé dans la matière que ne l'est Bergson : si le virtuel est formel, les formes ne font qu'un avec la matière qui les actualise.

Sans doute est-ce d'un autre penseur français que Ruyer se sent le plus proche. Auteur d'une remarquable psychologie des tendances, Albert Burloud est aussi critique à l'égard de la phénoménologie que du bergsonisme. Pour lui, les intentions, loin de relever d'une prise transcendante, dépendent d'une analyse psycho-philosophique ; ce sont des forces psychologiques, des tendances inconscientes fonctionnant automatiquement, mais à comprendre comme des formes dynamiques s'inscrivant dans des mouvements et des représentations. Toute activité est commandée et orientée par des tendances affectives, les plus complexes équivalant à des thèmes formels, que Burloud appelle des « abstraits réels », qui en passent par des schèmes variables pour s'actualiser. Ainsi en est-il, chez l'homme, du besoin de connaître ou même du besoin de manger [Burloud 1950, 32, 49–50]. Que le corporel soit dominé par le psychique, l'actuel immédiatement animé par un potentiel thématique, voilà qui avait tout pour plaire à Ruyer [Ruyer 1952, 261], [Ruyer 1963, 7].

8. L'importance de ce couplage est décisive, car c'est le canal de la filiation avec les travaux de Gilles Deleuze, qui insistera sur le commun attachement de Bergson et de Ruyer au virtuel [Deleuze 1967, 141], [Deleuze 1968, 279].

2.3 La métaphysique néo-finaliste en creux

La mue virtualiste de Ruyer est presque totalement accomplie dans l'article qui suit la conférence de 1938 à la Société française de philosophie « Causalité ascendante et causalité descendante dans les sciences biologiques ». Tout l'arsenal des arguments scientifiques et philosophiques est mobilisé pour que puisse se déployer la métaphysique virtualiste de la vie de *Néo-finalisme*. Il apparaît que les formes ne sont (finalement pas) la résultante des structures et de leurs effets de fonctionnement « de proche en proche », quand bien même on entendrait celles-ci au sens de la théorie de la relativité. Les formes, notamment, ne peuvent pas émerger d'un travail qui serait de « consolidation », de coalescence ou de renforcement progressif des parties extensives. Ruyer combat ici la thèse du philosophe belge Eugène Dupréel, pour laquelle il nourrit par ailleurs le plus grand respect [Ruyer 1939a,b, 10–18, 28]. En vérité, c'est aussi bien lui-même qu'il combat dans ces pages : Dupréel propose une solution actualiste au problème de la distinction des champs, de l'apparition dans l'actualité d'un champ psychologique différent par nature des champs physiques. Mais, explique Ruyer, il y a lieu de distinguer deux types de causalité. Le jeu des structures engage un premier type de causalité, que Ruyer nomme « descendante ». Un véritable platonisme du virtuel ou du potentiel se fait jour : ce qui apparaît ou produit ses effets structurels d'en haut est irréductible à l'actualité de ce qui se trame ici-bas [Ruyer 1939a, 56]. Par exemple, ce n'est certes pas l'action des pierres qui explique la forme de la maison ; l'élévation suppose au contraire une forme et une finalité extérieures, transcendantes. Il n'empêche qu'une fois agencées, les pierres peuvent avoir une action sur la forme de la maison, selon leur jeu ou leurs coactions de proche en proche. Ruyer voit dans cette action en retour l'effet d'une causalité « ascendante ».

L'analogie avec la musique fournit le concept de « thème » promis chez Ruyer à une vraie fortune spéculative : la suite des notes d'une mélodie obéit à la forme d'un thème qui la domine ; les notes ne se soutiennent pas d'elles-mêmes, elles sont orientées et constamment dirigées par le thème. Plus largement, référence est faite à un certain vitalisme métaphysique du tournant du siècle, qui, « de Schopenhauer à Ravaisson et Bergson », a développé le « thème biologique de la “volonté” », laquelle désigne assez bien « le caractère potentiel de la forme » [Ruyer 1939a, 54]. Dès lors, tout est en place pour les *Éléments de psycho-biologie* [Ruyer 1946]. Se précisent l'analyse de l'embryologie et le rapprochement avec la mécanique quantique, comme le montrent les références aux travaux sur les quanta de Louis De Broglie et Charles Dirac. S'y dégagent également la parenté entre mémoire et hérédité, la compréhension de la mémoire comme réalité organique. Ce qui, en revanche, a encore du mal à être affirmé, c'est l'existence d'un domaine véritablement « trans-spatial », domaine de la finalité, des essences et des valeurs, qui sera mis à l'honneur dans *Néo-finalisme*. N'est-ce pourtant pas un tel domaine qui se dégage en creux dans ce qu'écrivait alors Ruyer ?

Qu'est-ce en effet, demande Ruyer, qu'une existence incontestable, aux effets tangibles, qui ne serait pas définie ? Ce serait une forme sans structure, et ce ne serait rien. Il semble qu'il y ait impossibilité logique et ontologique à concéder l'existence à une réalité qui ne se laisserait pas définir structurellement. C'est qu'aux yeux de Ruyer alors – ou encore – toute forme semble devoir en passer par une ou des structures actuelles : une forme est supposée être ou exister, et pouvoir être définie, *actualiter*. L'hypothèse d'un arrière-monde platonicien se profile cependant, formulée par le biais d'un « tout se passe comme si » timide, hasardeux [Ruyer 1939a, 57]. Un tel arrière-monde non seulement serait lié au monde actuel, auquel il collaborerait, mais bien plus, au cœur de cette liaison, aurait l'ascendant ontologique, en dominant causalement les structures actuelles.

Nous n'avons pas affaire à un métaphysicien en mal de quintessence : Ruyer y insiste, la postulation d'un arrière-monde s'impose au philosophe préoccupé de scientificité, attentif à décrire la réalité, aussi bien les faits sociaux que les phénomènes vitaux. À quoi l'arrière-monde ressemblerait-il s'il devait exister ? Comment peut se présenter un monde qui n'est pas actuellement présent ? En quels termes définir l'indéfini ou l'indéfinissable ? La formulation de ces questions ruine apparemment la possibilité d'apporter des réponses sensées. C'est néanmoins à un tel exercice, véritablement paradoxologique, que Ruyer choisit de se livrer. Il commence à lever le voile sur le sens de la réalité auquel l'engage la reconnaissance de la surexistence – existence indépendante, préexistante, survivante – d'un monde de formes potentielles, dans tous les domaines ou dans tous les champs, organique, sociologique, psychologique. De fait, lorsqu'il assumera cet « engagement », il sera conduit à une mise en ordre des formes, à une description détaillée et raisonnée des niveaux du trans-spatial. Il y logera toutes les formes, des formes-structures (organes, outils ou œuvres matérielles) aux formes-idées (âmes individuelles, *je* et *x* individuels d'un côté ; thèmes mnémiques, idées, essences, de l'autre), enfin à Dieu l'insaisissable, considéré soit comme agent, soit comme idéal. C'est à établir schématiquement, diagrammatiquement, cette cohérence du monde des formes, que Ruyer travaillera dans les dernières pages de *Néo-finalisme* [Ruyer 1952, 288].

Mais le problème est plus général, relevant de questions de logique et d'ontologie mêlées, dont les accents sont franchement leibniziens. Quel rapport les premiers possibles entretiennent-ils, entre eux d'une part, avec le réel d'autre part ? Les possibles tendent-ils d'eux-mêmes à l'existence ? Ruyer ne voit pas pourquoi les possibles, « s'ils avaient toute la place ailleurs », chercheraient à s'actualiser ici-bas, compte tenu de « l'élagage sévère de notre monde aux réalisations limitées » [Ruyer 1939a, 57–58]. C'est à ce niveau d'abstraction qu'il faut reprendre l'interrogation à partir du moment où l'on entend satisfaire aux exigences d'une explication du vivant, du psychique ou du social. Ruyer ne sera pas toujours assuré de ses thèses et il usera de mille précautions pour répondre aux demandes de précisions concernant la nature et le mode d'action du trans-spatial [Ruyer 1948a, 58–162]. Mais il assumera dès

lors la position virtualiste du problème de l'existence des formes. Dès la fin du texte de 1939, il se prépare à outrepasser les limites de la logique et du principe de non-contradiction, en tant qu'ils s'exercent sur des réalités actuelles. Qu'est-ce qui fait, demande-t-il ainsi, que le concept bergsonien d'évolution créatrice et celui, anglo-saxon, d'émergence sont « déconcertants » et « à demi contradictoires » ? C'est qu'ils supposent des entités qui sont là sans être là, des réalités qui agissent virtuellement sans être données actuellement, autrement dit qui n'existent pas si l'on s'en tient à des positions actualistes, qui existent d'une manière singulière si l'on accepte de concéder l'existence au virtuel. Ruyer est alors tout près de reconnaître ce genre d'existence, la dissociation entre structures actuelles et formes virtuelles étant presque consommée : il est admis que les structures peuvent être considérées indépendamment des formes et que les formes collaborent causalement avec les structures. « La naissance et la mort d'un être, apparition et disparition absolues [dans l'actuel] », signalent le mode d'intervention causal, et causalement descendant, des formes virtuelles, cette action équivalant à l'actualisation ici-bas d'âmes, de *je* ou d'*x* individuels qui participent eux-mêmes d'une nature trans-spatiale.

L'évolution propre de Ruyer l'a ainsi irrésistiblement amené à défendre une conception originale du vital, qui s'exprimera scientifiquement dans *Éléments de psycho-biologie* et s'explicitera spéculativement dans *Néo-finalisme*. En témoignent l'intense productivité précédant le second conflit mondial, l'importance des difficultés qu'affronte alors le développement philosophique de l'œuvre, la foule des hypothèses que le penseur mobilise et met à l'épreuve, enfin l'esquisse en creux, par-delà les réticences initiales, d'une solution virtualiste aux problèmes rencontrés. Rien ne portait Ruyer à la métaphysique. Il n'y aurait pas été conduit si le dépassement psycho-biologique de l'épistémologie des structures ne l'avait exigé et finalement imposé.

Bibliographie

- BERGSON, Henri [1908], *L'Évolution créatrice*, Paris : PUF, 2008.
- BERR, Henri [1951], La portée de la conscience. l'essentialisme psychologique, dans *Valeur philosophique de la psychologie*, Paris : PUF, 227–246.
- BURLOUD, Albert [1950], *De la psychologie à la philosophie*, Paris : Hachette.
- BUTLER, Samuel [1878], *La Vie et l'Habitude*, Paris : Éditions de la Nouvelle Revue française, trad. fr. V. Larbaud, 1922.
- DELEUZE, Gilles [1967], La méthode de dramatisation, dans *L'Île déserte et autres textes. Textes et entretiens 1953-1974*, édité par D. Lapoujade, Paris : Éditions de Minuit, 131–162, 2002.
- [1968], *Différence et répétition*, Paris : PUF.

- ELLENBERGER, François [1995], Quelques souvenirs personnels sur Raymond Ruyer, dans *Raymond Ruyer, de la science à la théologie*, édité par L. Vax & J.-J. Wunenberger, Paris : Éditions Kimé, 323–333.
- FRUTEAU DE LACLOS, Frédéric [2015], La métaphysique des forces et les formes du psychisme. Deleuze, Sartre et les autres, *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 140(2), 149–168, doi :10.3917/rphi.152.0149.
- [2016], Les fruits philosophiques perdus de la psychologie française, dans *L'angle mort des années 1950. Philosophie et sciences humaines en France*, édité par G. Bianco & F. Fruteau de Laclos, Paris : Publications de la Sorbonne, 193–213.
- JACOB, François [1970], *La Logique du vivant. Une histoire de l'hérédité*, Paris : Gallimard.
- LEBRUN, Gérard [1970], *Kant et la fin de la métaphysique : essai sur la « Critique de la faculté de juger »*, Paris : Librairie générale française, 2003.
- MEYERSON, Émile [1921], *De l'explication dans les sciences*, Paris : Fayard, 1995.
- [1926a], *Identité et réalité*, Paris : Vrin, 1951.
- [1926b], *La Déduction relativiste*, Paris : Gabay, 1992.
- RUYSER, Raymond [1930], *Esquisse d'une philosophie de la structure*, Paris : Félix Alcan.
- [1937], *La Conscience et le Corps*, Paris : Félix Alcan.
- [1938], Le « psychologique » et le « vital », *Bulletin de la Société française de philosophie*, 39, Séance du 26 novembre 1938(1), 159–195.
- [1939a], Causalité ascendante et causalité descendante dans les sciences biologiques (I), *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 127(1–2 janvier–février 1939), 25–64.
- [1939b], Causalité ascendante et causalité descendante dans les sciences biologiques (II), *Revue Philosophique de la France et de l'étranger*, 127(3–4 mars–avril 1939), 190–224.
- [1946], *Éléments de psycho-biologie*, Paris : PUF.
- [1948a], Le domaine naturel du trans-spatial, *Bulletin de la Société française de philosophie*, 42, Séance du 31 janvier 1948(5), 133–165.
- [1948b], *Le Monde des valeurs. Études systématiques*, Paris : Aubier.

- [1951], Du vital au psychique, dans *Valeur philosophique de la psychologie*, édité par Centre International de Synthèse, Paris : PUF, 13–51.
 - [1952], *Néo-finalisme*, Métaphysiques, Paris : PUF, 2^e éd., Préface de F. Colonna, 2012.
 - [1954], *La Cybernétique et l'origine de l'information*, Paris : Flammarion, 1968.
 - [1957], Behaviorisme et dualisme, *Bulletin de la Société française de philosophie*, 51, Séance du 26 janvier 1957(1), 1–45.
 - [1963], Raymond Ruyer par lui-même, *Études philosophiques*, 80(1), 3–14, doi :10.3917/leph.071.0003, texte original paru en 1963 dans *Les Philosophes français d'aujourd'hui par eux-mêmes*, édité par G. Deledalle et D. Huisman, Paris : CDU, 262–276, 2007.
 - [1975], *Les Nourritures psychiques : la politique du bonheur*, Paris : Calmann-Lévy.
- SARTRE, Jean-Paul [1936], *La Transcendance de l'Ego*, Paris : Vrin, 1992.
- [1939], Une idée fondamentale de la phénoménologie de Husserl : l'intentionnalité, dans *Critiques littéraires. Situations 1*, Paris : Gallimard, 29–32, 1947.
- SIMONDON, Gilbert [2015], *Sur la psychologie : 1956 - 1967*, Paris : PUF.
- WHITEHEAD, Alfred North [1922], *Le Principe de relativité et ses applications en physique*, Louvain-la-Neuve : Chromatika, 2012.