

*Dédale & Icare*



JOHN BURDON SANDERSON HALDANE  
BERTRAND RUSSELL

*Dédale & Icare*

Traduit de l'anglais par  
FABIENNE GALLAIRE



ÉDITIONS ALLIA

16, RUE CHARLEMAGNE, PARIS IV<sup>e</sup>

2015

TITRES ORIGINAUX

*Daedalus or the Science of the Future*

*Icarus or the Future of Science*

*Dédale ou la Science de l'avenir* a paru pour la première fois aux éditions Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd à Londres en 1923. J.B.S. Haldane a prononcé cette conférence à Cambridge devant le Club des Hérétiques, société étudiante consacrée à la discussion de thèses philosophiques, métaphysiques et sociales. L'auteur a ensuite repris le texte pour en développer certaines parties et ajoute : "On le critiquera pour son insistance excessive sur certains sujets déplaisants. C'est nécessaire si l'on veut y faire réfléchir les gens, et c'est tout le métier d'un professeur d'Université que de les faire réfléchir."

*Icare ou l'Avenir de la science* a paru pour la première fois aux éditions Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd à Londres en 1924. Bertrand Russell a prononcé cette conférence le 30 octobre 1923 à Londres, sous le titre *The Effect of Science on Social Institutions* [*Les Effets de la science sur les institutions sociales*] dans le cadre d'un cycle organisé par la Fabian Society sur le thème "Is Civilisation decaying?" ("La civilisation est-elle en déclin?").

© The Bertrand Russell Peace Foundation Ltd.

© All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by Routledge, a member of the Taylor & Francis Group.

Image de couverture : escalier en spirale segmenté, inventé par Harold E. Arnold, brevet déposé le 9 juin 2008.

© Éditions Allia, Paris, 2015, pour la traduction française.

DÉDALE  
OU LA SCIENCE DE L'AVENIR



ALORS que je m'assieds pour écrire ces pages, j'ai devant les yeux deux scènes que j'ai vécues pendant la dernière guerre. La première est une impression fugace d'une bataille oubliée de 1915 qui, curieusement, évoque un assez mauvais film. À travers un brouillard de poussière et de fumée, apparaissent soudain d'immenses masses de fumée noires et jaunes qui semblent déchirer la surface de la terre et désintégrer les ouvrages humains avec une haine presque visible. Elles occupent le plus gros de l'image, mais quelque part au deuxième plan, on distingue quelques silhouettes humaines sans intérêt, dont le nombre diminue bien vite. On peine à croire que ce sont là les combattants de cette bataille. On penserait plutôt que ce sont ces énormes masses noires épaisses et grasses qu'on remarque tellement mieux, et que les hommes en sont en fait les serviteurs, jouant un rôle sans gloire, subalterne et fatal dans le combat. Il se peut, après tout, que ce point de vue soit juste.

Si j'avais eu le privilège d'observer une bataille trois ans plus tard, l'aspect général aurait été très similaire, mais il y aurait eu moins d'hommes et plus d'explosions

d'obus. Cependant, il y aurait probablement eu autre chose en plus, de très significatif. Les hommes auraient couru, les yeux remplis d'une folle terreur, pour essayer d'échapper aux gigantesques balles d'acier délibérément, impitoyablement et efficacement lancées à leur poursuite.

L'autre image montre trois Européens en Inde en train d'observer une grosse étoile venant d'apparaître dans la Voie lactée<sup>1</sup>. Ils étaient apparemment les seuls parmi les invités de ce grand bal à s'intéresser à ce genre de choses. Chez les gens assez compétents pour avoir un avis sur l'origine de cette explosion cosmoclaste, la théorie la plus populaire l'attribuait à une collision entre deux étoiles, ou une étoile et une nébuleuse. Toutefois, il semble y avoir au moins deux autres alternatives possibles à cette hypothèse. C'était peut-être le Jugement dernier de quelque monde inhabité, ou peut-être une expérience trop réussie de radioactivité induite, menée par certains autochtones. Et il se peut aussi que ces deux hypothèses n'en fassent qu'une et que ce que nous avons observé

1. La nova Aquilae 1918 est observée dans la constellation de l'Aigle pour la première fois le 8 juin 1918. C'est la plus brillante des novae jamais enregistrées. (Sauf mention contraire, toutes les notes sont de la traductrice.)

ce soir-là ait été la détonation d'un monde où trop d'hommes étaient sortis regarder les étoiles, au lieu de danser.

Ces deux scènes suggèrent en un instant une partie du réquisitoire contre la science. L'humanité a-t-elle engendré un Démogorgon<sup>1</sup> qui commence déjà à se retourner contre elle et peut à tout moment la jeter dans un vide sans fond? Ou bien la vision, encore plus horrible, de Samuel Butler<sup>2</sup> s'avère-t-elle juste? L'homme devient un simple parasite de la machine, un appendice du système reproducteur d'immenses moteurs compliqués qui usurpent ses activités l'une après l'autre, et finissent par lui retirer la maîtrise de notre planète. Le surveillant de machine absorbé dans son travail répétitif incarne-t-il le but et l'idéal de l'humanité? Peut-être un examen des tendances actuelles de la science pourrait-il élucider un peu ces interrogations.

Mais tout d'abord, considérez un instant cette question: y a-t-il le moindre espoir d'arrêter l'avancée de la recherche scientifique? C'est après tout une forme d'activité humaine très

1. Personnage mythologique assez obscur qui prend à partir de la Renaissance une signification démoniaque.

2. Romancier britannique connu pour son roman *Erewhon* (1872), satire d'utopie mécaniste.

récente, et une protestation suffisamment universelle serait aujourd'hui encore capable de l'arrêter. Au Moyen Âge, l'opinion publique rendait la recherche scientifique si dangereuse qu'elle était pratiquement impossible, et je suis enclin à soupçonner M. Chesterton, par exemple, de ne pas être opposé à un retour à cet état de fait. Il a été publiquement préconisé par feu M. Joseph Reinach<sup>1</sup>, penseur compétent et pas tout à fait intolérant.

Je pense toutefois que, tant que notre système économique et national actuel se maintiendra, la recherche scientifique n'aura pas grand-chose à craindre. Bien que le capitalisme ne paye pas nécessairement le travailleur scientifique assez pour vivre, il le protégera toujours, car c'est l'une des poules qui fournissent les œufs d'or à sa table. Et le nationalisme compétitif, même si la guerre est à peu près évitée, ne saurait abandonner les avantages nationaux découlant de la recherche scientifique.

Si nous considérons l'alternative inverse, qui est plus probable, la perspective est plus encourageante. Dans notre pays, le parti travailliste est la seule organisation politique à inclure la promotion de la recherche dans son

1. Journaliste et politicien français qui participa à la fondation de la Ligue des droits de l'homme.

programme officiel. De fait, pour la recherche en biologie, le travaillisme pourrait se révéler un meilleur maître que le capitalisme, et il favoriserait sans aucun doute tout autant la recherche en physique et en chimie si ces sciences étaient susceptibles d'amener immédiatement des journées plus courtes plutôt que du chômage. Peut-être peut-on penser que le type de sentimentalisme qui entrave législativement la recherche médicale dans notre pays serait moins à même de s'épanouir dans un parti travailliste de type australien que dans des partis dont les membres jouissent d'un loisir qui semble permettre ce luxe d'émotions.

Il est bien sûr possible que la civilisation s'écroule partout dans le monde comme elle l'a fait dans certaines parties de la Russie, et la science avec elle, mais cet événement ne ferait sans doute que repousser le problème de quelques millénaires. Et nous ne devons pas oublier que, même en Russie, l'on mène encore des recherches du plus haut niveau.

On a suggéré – avec quel sérieux, je ne saurais dire – la possibilité que le progrès de la science s'arrête faute de nouveaux problèmes à étudier. M. Chesterton prophétisait dans *Le Napoléon de Notting Hill*, écrit il y a une quinzaine d'années, que les fiacres existeraient toujours dans cent ans parce qu'on aurait arrêté d'inventer. Dans les

six ans, un fiacre faisait son entrée au musée, et ce véhicule romantique quoique suranné n'est maintenant plus qu'un souvenir, comme la trireme, le vélocipède et le biplan Voisin de 1907. Je ne suggère pas qu'on traîne M. Chesterton, tel un nouvel Hector plus corpulent, derrière le dernier fiacre, mais je soutiens que comme il prétend être un prophète plutôt qu'une voix prêchant dans le désert, on peut le négliger dans ce débat. Je tenterai bientôt de montrer qu'aucune science n'est près d'être épuisée.

Mais tout d'abord, un mot sur monsieur H. G. Wells ne sera peut-être pas de trop : il suffit de parler de l'avenir pour l'évoquer. J'ai deux choses à dire sur M. Wells. Premièrement, si on le considère comme un prophète digne de ce nom, et non comme un auteur de fables fantastiques, il est remarquablement modeste. En 1902, par exemple, dans un livre appelé *Anticipations*, il prédit qu'il y aura, à son avis, des machines volantes plus lourdes que l'air capables d'être utilisées pour la guerre avant 1950. Il soutenait cette opinion en sachant très bien que cela l'exposerait à beaucoup de ridicule. *Je ne compte pas faire dans cet article de prophéties plus audacieuses que celle énoncée ci-dessus.*

La deuxième chose, plus importante, est qu'il a une génération de retard. Quand ses idées sur la science se sont formées, les

machines volantes et la radiotélégraphie étaient des problèmes scientifiques, et l'intérêt scientifique était centré sur la physique et la chimie. Aujourd'hui, ce sont des problèmes commerciaux et je crois que l'intérêt scientifique se concentrait sur la biologie. Dans une génération, il se portera peut-être sur autre chose, et les opinions exprimées dans cet article sembleront aussi modestes, prudentes et sans imagination que celles de M. Wells aujourd'hui.

Je n'aborderai que très brièvement l'avenir de la physique, car le sujet est inévitablement technique. La théorie physique se trouve à l'heure actuelle dans un état d'intense incertitude. Cela est principalement dû à M. Einstein, le plus grand Juif depuis Jésus. Je suis sûr qu'on se rappellera encore son nom avec grand respect lorsque Lloyd George, Foch et Guillaume Hohenzollern<sup>1</sup> partageront avec Charlie Chaplin l'inévitable oubli qui attend l'esprit sans créativité. Je pense qu'on me pardonnera de dépasser les strictes limites de mon sujet pour apporter ma contribution aux nombreuses reformulations inexactes des opinions d'Einstein qui sont apparues ces dernières années.

1. Respectivement Premier ministre britannique de 1916 à 1922, maréchal de France et dernier empereur d'Allemagne.