



# CREATION.com

## Examen de la *montagne improbable*

[On Climbing Mount Improbable by Richard Dawkins](#)

par **Richard Dawkins**

Penguin Books Ltd, Harmondsworth, Middlesex, Angleterre

par [Jonathan Sarfati](#)

### introduction

Ceci est le dernier d'une série de livres de Richard Dawkins visant à montrer qu'il est possible d'être un "athée intellectuellement accompli". <sup>1</sup> Le magnat de l'informatique, Charles Simonyi, a récemment confié à Dawkins un poste de «chaire de compréhension publique de la science» à l'Université d'Oxford, mais l'auteur britannique Paul Johnson l'a qualifié de «première chaire d'athéisme d'Oxford». <sup>2</sup> Mais la vraie science (opérationnelle) implique des expériences répétables et observables dans le *présent*, qui incluent la physique, la chimie, la biologie expérimentale et la géologie, etc. (voir aussi [Naturalisme, Origine et Science de l'opération](#)). Dawkins n'a apporté aucune contribution notable à ces projets, ni même à l'histoire ou à la philosophie des sciences. Sa principale renommée est son récit ingénieux sur ce qui *aurait* pu se passer dans un *passé* inobservable. Pour Dawkins, l'argument de conception est le support le plus puissant du théisme ( cf. [Rom. 1: 18-32](#) ) et il a mené une longue croisade en essayant de montrer que les mutations et la sélection naturelle peuvent expliquer de manière adéquate toutes les structures complexes du monde vivant. . Il est donc un digne successeur de TH Huxley au titre de "Bulldog de Darwin". Sa ténacité de but en essayant de montrer qu'il n'y a pas de but est stupéfiant.

Mais malgré le culte de Darwin aux héros de Dawkins, Salomon avait écrit: « Il n'y a rien de nouveau sous le soleil » ( [Ecc. 1: 9](#) ). En examinant un livre de Dawkins, le philosophe et prêtre GH Duggan a souligné qu'une forme de darwinisme avait été proposée par l'ancien philosophe grec Empedocles. <sup>3</sup> La philosophie sous-jacente de l'évolution est que l'homme peut déterminer la vérité indépendamment de Dieu et cette philosophie a commencé en Éden. Les créationnistes ne peuvent pas se permettre d'ignorer Dawkins. Ainsi, un livre récent répondant aux anti-créationnistes, <sup>4</sup> Bien que globalement excellent à mon avis, il a été critiqué à juste titre pour avoir laissé tomber Dawkins et pour avoir commis une petite erreur en conséquence. <sup>5</sup> Dawkins a une influence généralisée hors de proportion avec le mérite scientifique réel de ses livres. Cela est en partie dû au rejet de Dieu par l'homme, et Dawkins leur chatouille les oreilles comme ils le souhaitent. Cependant, son message est tout sauf inspirant: nous sommes des robots programmés par l'ADN pour reproduire davantage de copies de cet ADN.

Dawkins écrit dans un style lucide, sans jamais s'ennuyer - Dawkins ajoute beaucoup de matériel informatif dans la vraie science, ce qui maintient le lecteur intéressé. Et la vraie science contenue dans le livre camoufle les nombreuses spéculations justes auxquelles Dawkins a recours.

Le titre de l'ouvrage est une parabole: de nombreuses structures dans les organismes vivants sont si complexes qu'il existe une très faible probabilité de les produire en une seule étape, ce qui correspond au saut élevé du mont Improbable en une seule étape. Mais, dit Dawkins, cette montagne présente un terrain en pente douce de l'autre côté, où un alpiniste peut s'élever progressivement et progresser constamment vers le sommet. Cela correspond au mécanisme d'évolution néo-darwinien - mutations + sélection naturelle. Les mutations produisent des améliorations graduelles et la sélection naturelle signifie que les organismes qui en sont porteurs sont légèrement plus susceptibles de laisser des produits. Ainsi, une génération ultérieure d'organismes est légèrement plus complexe ou plus élevée sur la pente du mont Improbable. Ce processus est répété jusqu'à ce que les pics vertigineux soient réduits par ce processus toujours aussi graduel.

## L'auto-reproduction, une condition préalable

En effet, de nombreux scientifiques reconnaissent que l'origine du premier système auto-reproducteur est un problème non résolu pour l'évolution, et donc une preuve pour un créateur. <sup>6</sup> Il y a de bonnes raisons pour cela: même l'organisme autoreproducteur simple contient de grandes quantités d'informations spécifiques complexes, *Mycoplasma genitalium* possède le plus petit génome connu de tout organisme vivant librement, contenant 482 gènes comprenant 580 000 bases. <sup>7</sup> Bien sûr, ces gènes sont fonctionnels avec la traduction pré-existants et les mécanismes répliquant, une membrane cellulaire, etc.

Mais *Mycoplasma* peuvent survivre qu'en parasitant des organismes plus complexes, qui fournissent nombre des nutriments qu'ils ne peuvent pas fabriquer eux-mêmes. Les évolutionnistes doivent donc proposer un premier organisme vivant plus complexe avec encore plus de gènes.

Plus récemment, Eugene Koonin et d'autres ont essayé de calculer le strict minimum requis pour une cellule vivante et ont abouti à un résultat de 256 gènes [ **Mise à jour du 14 février 2006**: recherche de suivi menée par Hamilton Smith au J. Craig Venter Institute de Rockville révèle que le génome minimum est composé de 387 gènes codant pour des protéines et 43 gènes codant pour des ARN ( *Nature* **439** , 246–247 (19 janvier 2006) | doi: 10.1038 / 439246a; *Proc. Natl Acad. Sci. USA***103**:425–430, 2006]. Mais ils doutaient qu'un tel insecte hypothétique puisse survivre, car un tel organisme pourrait à peine réparer les dommages causés à l'ADN, ne pourrait plus affiner la capacité de ses gènes restants, n'aurait pas la capacité de digérer des composés complexes et aurait besoin d'un approvisionnement complet de nutriments organiques dans son environnement. <sup>8</sup>

Pourtant, même cet organisme «simple» contient beaucoup trop d'informations que l'on ne peut en attendre avec le temps et le hasard, sans sélection naturelle. Le théoricien de l'information, Hubert Yockey, a calculé que, avec un pool d'acides aminés biologiques purs et activés, la quantité totale d'informations pouvant être produite, même en admettant dix-<sup>neuf</sup> ans comme le supposent les évolutionnistes, serait un simple petit polypeptide de 49 résidus d'acides aminés . <sup>9</sup>Cela représente environ 1/8 de la taille (donc du contenu en informations) d'une protéine typique, mais la cellule la plus simple *hypothétique* ci-dessus nécessite *au moins* 256 protéines. Et l'estimation de Yockey présume généreusement que les nombreux obstacles chimiques peuvent être surmontés, ce qui est un *énorme* hypothèse, comme le montrent de nombreux écrivains créationnistes. <sup>10,11,12,13</sup>

En fait, Dawkins admet: «*Le réplicateur initial n'était probablement pas de l'ADN. Nous ne savons pas ce que c'était* » (p. 261). Dans les deux *monte Improbable* et *le gène égoïste*<sup>14</sup> Dawkins opte pour une molécule de réplication, peut-être l'ARN, car la première entité, bien que l'ARN ne se reproduise pas en soi, est chimiquement instable et que des obstacles chimiques insurmontables empêchent sa synthèse prébiotique. <sup>15</sup> Dans son dernier ouvrage, *The Blind Watchmaker* , <sup>16</sup> il a défendu l'idée farfelue d'AG Cairns-Smith selon laquelle les minéraux argileux avec des motifs de défauts cristallins qui se reproduisaient d'eux-mêmes étaient les premiers organismes. Dawkins s'est appuyé sur le livre populaire de Cairns-Smith sur cette idée, *Seven Clues to Origin of Life* . <sup>17</sup>Mais Dawkins a omis de mentionner que Cairns-Smith est principalement motivé par un expédient aussi désespéré en raison de graves défauts chimiques dans les idées les plus habituelles de protéine d'abord ou d'ARN dans les scénarios typiques d'Oparin / Haldane (soupe primordiale). La critique de ces modèles par Cairns-Smith dans la première partie de son ouvrage technique, *Genetic*

*Takeover*, <sup>18</sup> est l'une des démolitions les plus convaincantes jamais écrites [voir également [Cairns-Smith: critiques détaillées de l'hypothèse du monde des ARN](#) ], mais la théorie évolutive de Cairns-Smith la foi préfère l'argile à un créateur.

Dawkins ne peut pas non plus supporter une telle conclusion. Il fait l'objection enfantine, semblable à celle qu'il a faite dans *The Blind Watchmaker* :

Si nous le postulons en tant que concepteur cosmique, nous sommes exactement dans la même position que nous avons commencé. Tout designer capable de concevoir l'éventail éblouissant de créatures vivantes devrait être intelligent et extrêmement compliqué au-delà de toute imagination. Et compliqué n'est qu'un autre mot pour improbable - et donc exigeant une explication. (p.68)

Plusieurs choses ne vont pas avec cet argument:

- Dieu est parfaitement 'simple' - en théologie, cela signifie que Dieu, qui est esprit ( [Jean 4:24](#) ), n'est pas composé de parties, contrairement aux organismes. <sup>19</sup>Il est presque amusant de voir Dawkins songer aux prétendues limites d'un tel être, fondé sur un malentendu complet.
- Ce ne sont que les choses qui *ont un commencement* qui nécessitent une cause; Dieu n'a pas de commencement alors n'exige aucune cause. <sup>20</sup>

## Contenu de l'information

La section précédente montre qu'il est impossible pour des produits chimiques ordinaires de s'assembler dans une cellule à auto-réplication, car la sélection naturelle ne peut leur venir en aide. Mais la sélection naturelle peut-elle augmenter la quantité totale d'informations? Comme Dawkins lui-même le dit:

Il y a suffisamment de capacité d'information dans une seule cellule humaine pour stocker l' *Encyclopædia Britannica* , les 30 volumes, trois ou quatre fois. <sup>21</sup>

Le problème est que tous *les* exemples de sélection naturelle *observés* impliquent le tri ou la perte *d'* informations *préexistantes* ; l'évolution nécessite de *nouveaux* gènes avec de *nouvelles informations* . Le néo-darwinisme exige que les mutations puissent générer cette nouvelle information, mais les mutations observées ne l'ont jamais été. Parfois, une perte d'informations peut aider un organisme si elle est «bénéfique», par exemple, les coléoptères nés sans ailes ont moins de chance d'être jetés à la mer. Mais la *perte* d'ailes est le type de changement opposé à ce dont l'évolution a besoin. <sup>22</sup>

L'informaticien [Werner Gitt](#) a montré que les lois de la nature relatives à l'information montrent que, dans tous les cas connus, l'information nécessite un expéditeur. <sup>23,24</sup> Etant donné que les organismes vivants ont un vaste contenu d'information, Gitt souligne qu'il est une bonne application de la science pour déduire que cette information a également un expéditeur. La foi athée de Dawkins ne peut le permettre, aussi affirme-t-il que les caractéristiques complexes du monde vivant ne sont pas conçues, mais «designoïdes», c'est-à-dire qu'elles n'ont que l'apparence d'être conçues intelligemment. Mais mutation + sélection naturelle peut-elle vraiment enfreindre les lois de l'information connues?

## Machines biochimiques

Un autre livre paru à peu près au même moment que *Climbing Mount Improbable* était [la Black Box de Darwin](#), du biochimiste Michael Behe. <sup>25</sup> Cela regorge d'exemples de «complexité irréductible» biochimique, systèmes qui ont besoin de nombreuses pièces travaillant ensemble avant de remplir leur fonction. Cela inclut le système immunitaire, la coagulation du sang, la vision, le transport cellulaire, les cils et les flagelles, etc. Behe a par exemple souligné que de nombreux composants sont nécessaires au bon endroit et au bon moment pour faire fonctionner un système de coagulation du sang. S'il en manque un, il s'agit soit d'un hémophile, soit d'un caillot sanguin dans les vaisseaux vitaux. De toute façon, c'est mort. C'est une petite consolation d'avoir un petit avantage sur un autre animal, selon Darwin et Dawkins, si les deux meurent avant d'avoir eu la chance de se reproduire.

## Au bas du mont Improbable?

### Evolution de l'oeil, une étude de cas

Une critique majeure des scénarios de Dawkins est qu'ils présupposent un niveau de complexité énorme pour commencer. En effet, Dawkins répète l'erreur de Darwin - comme le montre Behe, Darwin ignorait la complexité de la cellule, même la plus simple, découverte par la biochimie moderne.

En «expliquant» l'origine de l'œil, Darwin a commencé avec un point sensible à la lumière. De même avec le chapitre de Dawkins sur l'évolution de la vue. Il s'appuie sur une simulation informatique de l'évolution progressive des yeux de Dan Nilsson et Susanne Pelger, selon laquelle "il faudrait moins de 364 000 ans à un œil d'appareil photo pour se transformer en zone sensible à la lumière". <sup>26</sup> Ils commencent par une couche photosensible, avec un revêtement transparent à l'avant et une couche absorbant la lumière à l'arrière.

Tout d'abord, cette couche se plie progressivement dans une tasse, de sorte qu'elle indique de mieux en mieux la direction des rayons lumineux. Cela continue jusqu'à ce qu'il soit courbé dans un hémisphère rempli de la substance transparente. Deuxièmement, rapprocher les

extrémités et fermer l'ouverture augmenterait progressivement la netteté de l'image, comme le ferait un appareil photo à sténopé, car un trou plus petit découpe la lumière et, comme il existe des effets de diffraction si le trou est trop petit, il limiterait ce processus. Troisièmement, la forme et le gradient d'indice de réfraction de la couverture transparente se transforment progressivement en lentilles à focalisation fine.

Cependant, Behe a montré que même un "simple" point sensible à la lumière nécessite un nombre éblouissant de substances biochimiques au bon endroit et au bon moment pour fonctionner. Il affirme que chacune de ses cellules rend la comparaison moins complexe en comparaison avec une motocyclette ou un téléviseur et décrit une petite partie de ce qui est impliqué:

Lorsque la lumière frappe pour la première fois la rétine, un photon interagit avec une molécule appelée 11- *cis*- rétinal, qui se réorganise en picosecondes en *trans*- rétinal. (Une picoseconde [ $10^{-12}$  sec] est à peu près le temps qu'il faut à la lumière pour parcourir la largeur d'un seul cheveu humain.) La modification de la forme de la molécule rétinienne force une modification de la forme de la protéine, la rhodopsine, à laquelle la rétine est étroitement liée. La métamorphose de la protéine modifie son comportement. Maintenant appelée métarhodopsine II, la protéine se colle à une autre protéine appelée transducine. Avant d'entrer dans la métarhodopsine II, la transducine avait étroitement lié une petite molécule appelée GDP. Mais lorsque la transducine interagit avec la métarhodopsine II, le PIB diminue et une molécule appelée GTP se lie à la transducine. (Le GTP est étroitement lié au PIB, mais différent de celui-ci.)

La GTP-transducine-métarhodopsine II se lie maintenant à une protéine appelée phosphodiesterase, située dans la membrane interne de la cellule. Lorsqu'elle est liée à la métarhodopsine II et à son entourage, la phosphodiesterase acquiert la capacité chimique de «couper» une molécule appelée GMPc (un rapport chimique relatif à la fois au PIB et au GTP). Au début, il y a beaucoup de molécules de GMPc dans la cellule, mais la phosphodiesterase diminue sa concentration, tout comme un bouchon tiré abaisse le niveau d'eau dans une baignoire. <sup>27</sup>

Et l'eye cup semble assez simple quand Dawkins le décrit, mais des dizaines de protéines contrôlent la structure des cellules et leur arrangement, et ont besoin de supports moléculaires pour maintenir la structure en place.

Une objection majeure au scénario Dawkins est que la capacité de percevoir la lumière n'a de sens que si l'organisme dispose d'un système de calcul sophistiqué pour utiliser ces informations. Par exemple, il doit avoir la capacité de traduire "l'atténuation de l'intensité des photons" en "l'ombre d'un prédateur est responsable" en "je dois prendre des mesures évasives", et pouvoir agir sur ces informations pour qu'elles aient une valeur sélective. De même, la première courbe, avec sa faible capacité à détecter la direction de la lumière, ne fonctionnerait que si la créature avait le "logiciel" approprié pour interpréter cela. Percevoir les images réelles est encore plus compliqué. Et disposer du matériel et des logiciels adéquats peut ne pas suffire - les personnes qui retrouvent la vue après des années de cécité prennent un certain temps à apprendre à bien voir.

Nilsson et Pelger admettent qu'un "œil n'a pas de sens en soi" et qu'ils "évitent le problème plus inaccessible de l'évolution des photorécepteurs"<sup>28</sup> bien qu'ils restent convaincus que l'évolution de l'œil est possible. Mais il n'en reste pas moins que, loin de commencer au bas de la montagne, Dawkins commence très haut sur une falaise escarpée, même si lui-même, Nilsson et Pelger avaient raison, il y a un plateau très doux à partir de là.

## Les mutations et la sélection naturelle sont-elles suffisantes?

Dawkins, à la suite de Darwin, souligne que toute mutation, même minime, aura une valeur de survie. Même les organismes les plus complexes peuvent être supposés être construits à partir d'une accumulation de tels changements au cours des siècles. Mais cette affirmation a été sérieusement mise à mal dans deux ouvrages récents: *The Biotic Message* de Walter ReMine<sup>29</sup> et Lee Spetner n'est *pas par hasard*.<sup>30</sup> Les objections incluent:

- Le taux de mutation est très faible -  $10^{-9}$ – $10^{-10}$  par nucléotide par génération.
- Parmi celles-ci, les mutations bénéfiques ne représentent qu'une petite fraction: 90 à 95% des mutations sont nocives, 5 à 10% sont neutres. Et comme discuté précédemment, les mutations bénéfiques observées ne sont pas le type gagnant en information nécessaire à l'évolution.
- Plus le changement est faible, plus l'avantage sélectif est faible. Ceci est exprimé par le coefficient de sélection  $s$ . Si une mutation a  $s = 0,001$  ou 0,1%, une valeur supposée typique, le nombre de descendants survivants est 0,1% plus grand pour les organismes porteurs du mutant que pour ceux qui ne le sont pas. Mais plus l'avantage sélectif est faible, plus les effets aléatoires (par exemple, la dérive génétique) seront vraisemblablement éliminés - sa probabilité de survie est d'environ  $2s$ .<sup>31</sup> Ainsi, la mutation ci-dessus n'a qu'une chance sur 500 de survivre, même si elle est bénéfique.

- Même si une mutation bénéfique survit, pour qu'elle se fixe dans une population, les organismes qui ne la portent pas doivent être éliminés. C'est le *coût de la substitution*. Cela limite la quantité de substitution pouvant survenir dans un temps donné. Ceci est connu comme le dilemme de Haldane, <sup>32</sup> après JBS Haldane, l'un des principaux évolutionnistes du monde (et un communiste soutenant Staline pendant un certain temps). Il *voulait que l'évolution fonctionne*, mais ne pouvait résoudre son dilemme.

Prenons une population de 100 000 habitants. Si seules les paires hommes et femmes possèdent le nouveau trait, la sélection naturelle doit éliminer les 99 998 autres et tous leurs héritiers. Si la sélection est parfaite ( $s = 1$ ), cela peut se produire en une génération. Mais cela signifie que pour chaque nouveau trait, 49.999 individus doivent être éliminés sans progéniture (ceci devrait être un avertissement pour les évolutionnistes théistes: la mort est appelée "le dernier ennemi" ( 1 Cor. 15:26 ), alors comment Dieu pourrait-il utiliser les morts comme moyen de parvenir à une «très bonne» création ( [Genèse 1:31](#) )?). Ensuite, la population doit être régénérée avec ces survivants.

Quoi qu'il en soit, même si l'évolution se produisait à la vitesse maximale pendant 10 millions d'années, combien de traits pourraient être substitués à une créature avec des périodes de génération ressemblant à l'humain de 20 ans? Seulement 500 000. Ce petit nombre de nucléotides ne représente qu'une petite fraction des quarante livres d'information (120 millions de paires de bases) nécessaires à la transformation d'un singe en un homme. Et dans la vie réelle, la sélection est beaucoup moins intense, ce qui signifie qu'environ 1 700 substitutions pourraient avoir lieu.

Ces problèmes ont été largement ignorés dans la propagande de Dawkins. Beaucoup de ses simulations informatiques sur l'évolution utilisent des «organismes» à taux de reproduction élevé (produisant de nombreux enfants), des taux de mutation élevés, une probabilité élevée de mutation bénéfique et un coefficient de sélection de 1 (ses «organismes» ont également de minuscules «génomés»). 'avec un contenu d'informations infime, et ils ne sont pas affectés par les contraintes chimiques et thermodynamiques d'un organisme réel).

Nilsson et Pelger ont bien pris en compte les coefficients de sélection, bien qu'ils aient choisi  $s = 0,01$  pour chaque étape de leur simulation, plus grand que celui considéré comme typique. Mais ils ne tenaient aucun compte du faible taux de mutations favorables. Ils ont simplement supposé une certaine variabilité dans une population et supposé que celle-ci resterait constante. Mais dans une population réelle, la sélection naturelle ne pouvait sélectionner que parmi la variabilité *des gènes* pour la meilleure vision, mais en éliminant ceux pour la vision inférieure. Cela réduirait la variabilité, car les gènes sont éliminés. Ce n'est pas la même chose que d'avoir des mutations pour produire de meilleurs yeux. Leur simulation ne prouve pas non plus que de simples mutations puissent produire continuellement des améliorations de 1%. À un moment donné, de nouveaux gènes seraient nécessaires.

## Evolution du vol?

Comme le dit Dawkins, "en première approximation, tous les animaux volent ... parce que ... en première approximation, toutes les espèces sont des insectes". En outre, "il y a deux fois plus d'espèces d'oiseaux que d'espèces de mammifères et un quart des espèces de mammifères sont des chauves-souris". Le vol est bien sûr un processus très compliqué, comme le sait tout concepteur d'avion. Les oiseaux disposent d'un certain nombre de structures complexes leur permettant de voler: ailes avec une bonne forme de voile, plumes à la structure complexe, poumons dotés d'un système de circulation d'air unique, bien que parabronchi, et algorithme permettant aux mouvements musculaires contrôlés de voler. <sup>33</sup> Encore une fois, Dawkins laisse entendre que le néo-darwinisme peut combler les lacunes des animaux qui ne volent pas. Mais il ne peut s'empêcher d'admettre:

Je *suppose* que les oiseaux et les chauves-souris ont évolué en vol en glissant vers le bas depuis les arbres. Leurs ancêtres *auraient peut-être* un peu ressemblé à des colugos. Les oiseaux *pourraient être* une autre affaire. ... Voici une *conjecture* sur la façon dont le vol a commencé chez les oiseaux. ... *Peut-être que* les oiseaux ont commencé par sauter du sol tandis que les chauves-souris ont commencé à glisser hors des arbres. Ou *peut-être* aussi les oiseaux ont commencé par glisser hors des arbres. (pp. 113–4, soulignement ajouté)

L'exemple de l'évolution des yeux montre que Dawkins maîtrise parfaitement les difficultés. À l'appui de la théorie de la course à pied, du saut d'obstacles et de la correction à mi-parcours, il écrit:

La beauté de cette théorie réside dans le fait que les mêmes circuits nerveux que ceux utilisés pour contrôler le centre de gravité de l'ancêtre sauteur se seraient prêtés sans effort à la maîtrise des surfaces de vol plus tard dans l'histoire de l'évolution. (p. 114)

Les mots «plutôt sans effort» déconcertent l'esprit, mais ensuite son mot «histoire» cède le jeu par inadvertance.

La discussion de Dawkins sur les plumes est évidente. Alan Feduccia, une autorité mondiale sur les oiseaux et un [évolutionniste convaincu](#), déclare: "Les plumes sont une adaptation presque parfaite pour le vol", car elles sont légères, robustes, de forme aérodynamique et présentent une structure complexe de barbes et de crochets qui les rend imperméables et résistantes. pour réparer leur forme. <sup>34</sup>

Mais Dawkins déclare avec gloire: "Les plumes sont des écailles de reptiles modifiées." Mais les écailles sont des plis dans la peau; les plumes sont des structures complexes avec un arillon, des barbules et des crochets. Ils proviennent également d'une manière totalement différente, à partir des follicules à l'intérieur de la peau d'une manière semblable aux cheveux. Enfin, les protéines de plume (-kératines) sont biochimiquement différentes des protéines de la peau et des squames ( $\alpha$ -kératines). Un chercheur a conclu:

Au niveau morphologique, les plumes sont traditionnellement considérées comme homologues aux écailles de reptiles. Cependant, dans le développement, la morphogenèse, la structure des gènes, la forme et la séquence des protéines, ainsi que la formation et la structure des filaments, les plumes sont différentes.<sup>35</sup>

## Sexe

L'origine du sexe est un casse-tête pour les évolutionnistes. La sexualité présente de nombreux inconvénients: par exemple, seulement 50% des gènes sont transmis à une progéniture. Il y a donc 50% de chance de perdre une mutation bénéfique. Et dans une population stable, il y a en moyenne une progéniture par parent, de sorte que la reproduction asexuée est deux fois plus efficace pour transmettre des gènes à la génération suivante. Il est également biologiquement coûteux d'entretenir les organes sexuels et de maintenir les mécanismes permettant d'empêcher le système immunitaire masculin de détruire son propre sperme (génétiquement différent), et d'empêcher le système immunitaire féminin de détruire le sperme entrant ou la progéniture qu'elle porte (chez les organismes vivipares). Les femmes dépensent évidemment beaucoup de temps et d'énergie si elles doivent supporter de vivre jeunes. D'autre part, les mâles mangent environ la moitié de la nourriture, il ne peut donc y avoir que la moitié moins de femelles de cette espèce. Dans une population asexuée, *tous* ses membres se reproduisent. De plus, les rituels de parade nuptiale, le plumage bien visible, etc. sont coûteux et rendent l'animal plus vulnérable aux prédateurs. Et dans de nombreux cas, les organes génitaux masculins et féminins sont réglés avec précision de manière à ce que l'un puisse correspondre à l'autre, ce qui signifie qu'ils n'auraient pas pu évoluer indépendamment. Comment des «gènes égoïstes» pourraient-ils concocter un système avec tous ces inconvénients, en particulier un système garantissant la perte de certains dans la prochaine génération? Les créationnistes peuvent expliquer l'origine d'une reproduction sexuelle pleinement fonctionnelle dès le début dans une population optimale et génétiquement diverse. Une fois que les mécanismes *sont déjà en place*, ils présentent certains avantages. Il y a 50% de chances de perdre une mutation néfaste sans frais pour la population (décès d'un individu). Le sexe permet également plus de variabilité, offrant une plus grande capacité d'adaptation. Mais pour les construire à partir de zéro, non. Les formes transitoires hypothétiques seraient très désavantageuses, de sorte que la sélection naturelle leur serait défavorable. Même Dawkins lui-même dit:

Dire, comme moi, que de bons gènes peuvent bénéficier de l'existence du sexe alors que les mauvais gènes peuvent bénéficier de son absence, ce n'est pas la même chose que d'expliquer pourquoi le sexe existe. Il existe de nombreuses théories sur les raisons de l'existence du sexe et aucune d'entre elles n'est convaincante. Peut-être qu'un jour, je rassemblerai le courage de l'aborder en entier et d'écrire un livre entier sur l'origine du sexe. (p. 75)

## Mauvais design?

Cet argument est souvent évoqué par les évolutionnistes contre la création. Beaucoup de ces arguments oublient la chute, et d'autres sont basés sur l'ignorance de la nécessité d'un arrangement particulier. Dans cette dernière catégorie, il est allégué que l'œil est conçu de manière imparfaite parce que les « fils » (nerfs) passent entre les photorécepteurs et la lumière. De nombreux anti-créationnistes ont fait valoir ainsi le rouleau-de déshonorer comprend également Jared Diamond, <sup>36</sup>[Kenneth Miller](#), <sup>37</sup> et George Williams et John Bonner. <sup>38</sup> Cependant, Dawkins admet que les nerfs sont transparents et n'affectent donc pas l'image de manière détectable. Plus important encore, le chercheur en ophtalmologie George Marshall a souligné:

Les structures de détection de la lumière dans les cellules photoréceptrices sont situées dans la pile de disques. Ces disques sont continuellement remplacés par la formation de nouveaux disques à l'extrémité de la pile, ce qui pousse les disques plus anciens dans la pile. Les disques situés à l'autre extrémité de la pile sont « avalés » par une seule couche de cellules épithéliales pigmentaires rétiniennes (RPE). Les cellules RPE sont très actives et nécessitent pour cela un très important apport sanguin - la choroïde. Contrairement à la rétine, qui est pratiquement transparente, la choroïde est pratiquement opaque en raison du grand nombre de globules rouges qu'elle contient. Pour que la rétine soit câblée comme suggéré par le professeur Richard Dawkins, il faudrait que la choroïde se place entre les cellules photoréceptrices et la lumière, Les cellules RPE doivent rester en contact intime avec la choroïde et le photorécepteur pour effectuer leur travail. Quiconque a eu la malchance d'une hémorragie devant la rétine témoignera de la capacité des globules rouges à bloquer la lumière. ...

L'idée que l'œil est câblé en arrière provient d'un manque de connaissance de la fonction et de l'anatomie de l'œil. <sup>39</sup>

Si les photorécepteurs ne sont pas en contact avec la choroïde, comme indiqué dans la conception «supérieure» de Dawkins *et al.*, ils ne pouvaient pas être régénérés efficacement. Ainsi, cela prendrait probablement des mois avant de pouvoir conduire si nous étions photographiés avec une ampoule flash, comme le souligne un autre ophtalmologiste, Joseph Calkins. <sup>40,41</sup>

## Conclusion

Je n'ai pas couvert tous les points soulevés par Dawkins dans un livre de 300 pages. Par exemple, il a des chapitres sur les toiles d'araignées, les coquillages et la segmentation. Mais il possède de nombreuses informations sur deux de ses études de cas - la fuite et la vue - ainsi que sur quelques principes généraux, pour montrer que l'apôtre de l'athéisme a encore beaucoup de chemin à faire pour défendre de manière convaincante sa foi.

## Articles Liés

- [Gagner un débat muet ...](#)
- [Remonter une rivière sans pagaie](#)
- [Donner du temps d'antenne aux athées?](#)

## Références

1. Pour un compte rendu du livre précédent de Dawkins, voir [Bohlin, RG](#)., 1996. En [amont de la rivière sans pagaie - Examen de la rivière sortant du paradis: une vision darwinienne de la vie](#). *Journal of Creation* **10** (3): 322–327. Retour au texte
2. Johnson, P., 1996. S'il n'y a pas de Dieu, de quoi l'athée athée d'Oxford a-t-elle peur? *Spectateur*, 16 mars, p. 19. Retour au texte.
3. Duggan, GH, 1997. Examen de *The Blind Watchmaker* par Richard Dawkins. *Apologia*, **6** (1): 121-122. Retour au texte
4. [Gish, D.T.](#), 1993. [Creation Scientists Answer Their Critics](#). Institute for Creation Research, P.O. Box 2667, El Cahon, California 92021. Return to text.
5. Lippard, J., 1994. Review of *Creation Scientists Answer Their Critics*. *Perspectives in Science and Christian Faith*, **46**(3):193–195; online at <http://www.primenet.com/~lippard/gishreview.html>. Return to text.
6. Easterbrook, G., 1997. Science and God: A Warming Trend?. *Science*, **277**(5328):890–893. Return to text.

7. Fraser, C.M., *et al.* 1995. The minimal gene complement of *Mycoplasma genitalium*, *Science*, **270**(5235):397–403; Perspective by A. Goffeau. Life With 482 Genes. Same issue, pp. 445–6. Return to text.
8. Wells, W., 1997. Taking life to bits. *New Scientist*, **155**(2095):30–33. Return to text.
9. ility of Spontaneous Biogenesis by Information Theory. *J. Theor. Biol.*, **67**:377–398. Return to text.
10. [Aw, S.E.](#), 1996. [The Origin of Life: A Critique of Current Scientific Models](#). *Journal of Creation* **10**(3):300–314. Return to text.
11. [Sarfaty, J.D.](#), 1997. [Self-Replicating Enzymes?](#) *Journal of Creation* **11**(1):4–6. Return to text.
12. Thaxton, C. B., Bradley, W. L. & Olsen, R. L., 1984. [The Mystery of Life' Origin](#), Philosophical Library Inc., New York. Return to text.
13. Bird, W.R., 1991. *The Origin of Species: Revisited*, Thomas Nelson, Inc., Nashville, Tennessee, Vol. I Part III. Return to text.
14. Dawkins, R., 1976. *The Selfish Gene*, Oxford University Press, New York. Return to text.
15. Mills, G. C. and Kenyon, D., 1996. The RNA World: A Critique. *Origins and Design*, **17**(1): 9–16. Return to text.
16. Dawkins, R., 1986. *The Blind Watchmaker: Why the evidence of evolution reveals a universe without design*, W W Norton & Company, New York. Return to text.
17. Cairns-Smith, A.G., 1985. *Seven Clues to the Origin of Life: A Scientific Detective Story*, Cambridge University Press, New York. Return to text.
18. Cairns-Smith, A.G., 1982. *Genetic Takeover and the Mineral Origins of Life*, Cambridge University Press, New York. Return to text.
19. Duggan, Ref. 3. Return to text.
20. See [Sarfaty, J.D.](#), 1998. [If God created the universe, then who created God?](#) *Journal of Creation* **12**(1):20–23. Return to text.
21. Dawkins, Ref. 16, p. 115. Return to text.
22. See [Beetle Bloopers](#) . Return to text.
23. [Gitt, W.](#), 1997. [In the beginning was Information](#), CLV, Bielefeld, Germany. Return to text.
24. [Gitt, W.](#), 1996. Information, Science and Biology. *Journal of Creation* **10**(2):181–187. Return to text.
25. Behe, M. J., 1996. [Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution](#), The Free Press, New York. Return to text.
26. Nilsson, D.E. and Pelger, S., 1994. A pessimistic estimate of the time required for an eye to evolve. *Proc. R. Soc. Lond.* **B 256**:53–58. Return to text.
27. Behe, Ref. 25, pp. 46, 18–20. Return to text.
28. Nilsson and Pelger, Ref. 26, pp. 58 and 53 respectively. Return to text.
29. ReMine, W.J., 1993. [The Biotic Message](#), St. Paul Science, St. Paul, Minn. See [online review](#). Return to text.

30. Spetner, L.M., 1996, 1997. [Not By Chance](#), The Judaica Press, Brooklyn, NY. See [online review](#). Return to text.
31. Actually  $2s/(1-e^{-2sN})$ , where  $s$  = selection coefficient and  $N$  is the population size. This asymptotically converges down to  $2s$  where  $sN$  is large. So it's much harder for large populations to substitute beneficial mutations. But smaller populations have their own disadvantages, e.g. they are less likely to produce any good mutations, and are vulnerable to the deleterious effects of inbreeding and genetic drift. Return to text.
32. Haldane, J.B.S., 1957. The Cost of Natural Selection. *J. Genetics*, **55**:511–24. Return to text.
33. Denton, M., 1985. [Evolution: a Theory in Crisis](#), Adler & Adler, Bethesda, Maryland, pp. 199–213. Return to text.
34. Feduccia, A, 1995. *The Origin and Evolution of Birds*, Yale University Press, New Haven and London, p. 130. Return to text.
35. Brush, A.H., 1996. On the origin of feathers. *Journal of Evolutionary Biology* **9**:131–142. Return to text.
36. Diamond, J., 1985. Voyage of the Overloaded Ark. *Discover*, June, pp. 82–92. Return to text.
37. Miller, K., 1994. Life's Grand Design. *Technology Review*, February/March. Cited in Zacharias, R, 1994. *Can Man Live Without God?* Word Publishing, Dallas, p. 81. Return to text.
38. Williams, G, 1997. *The Pony Fish Glow*. Reviewed by Bonner J., 1997. One in the eye for creationists. *New Scientist* **154**(2081):52. Return to text.
39. [An eye for creation: An interview with eye-disease researcher Dr George Marshall](#), University of Glasgow, Scotland. *Creation* **18**(4):19–21, 1996. See [online version](#). Return to text.
40. Calkins, JL, 1992. Design in the Eye. *Bible-Science News*, janvier, p. 6–8. Retour au texte
41. Voir aussi Ayoub, G., 1996. Sur la conception de la rétine des vertébrés. *Origins and Design* **17** (1): 19-22. Voir [la version en ligne](#) . [ **Ed. note:** l'article le plus complet sur le problème allégué a été publié plus tard: Gurney, P., [Notre rétine «inversée» est-elle vraiment un «mauvais modèle»?](#) *Journal of Creation* **13** (1): 37–44, 1999] Retour au texte .

Voir tout

Ressources utiles

BESTSELLING AUTHOR OF  
*REFUTING EVOLUTION*

**JONATHAN  
SARFATI** PH.D. F.M.



**THE GREATEST  
HOAX ON EARTH?  
REFUTING DAWKINS ON EVOLUTION**

*A response to *The Greatest Show On Earth: the evidence for evolution**

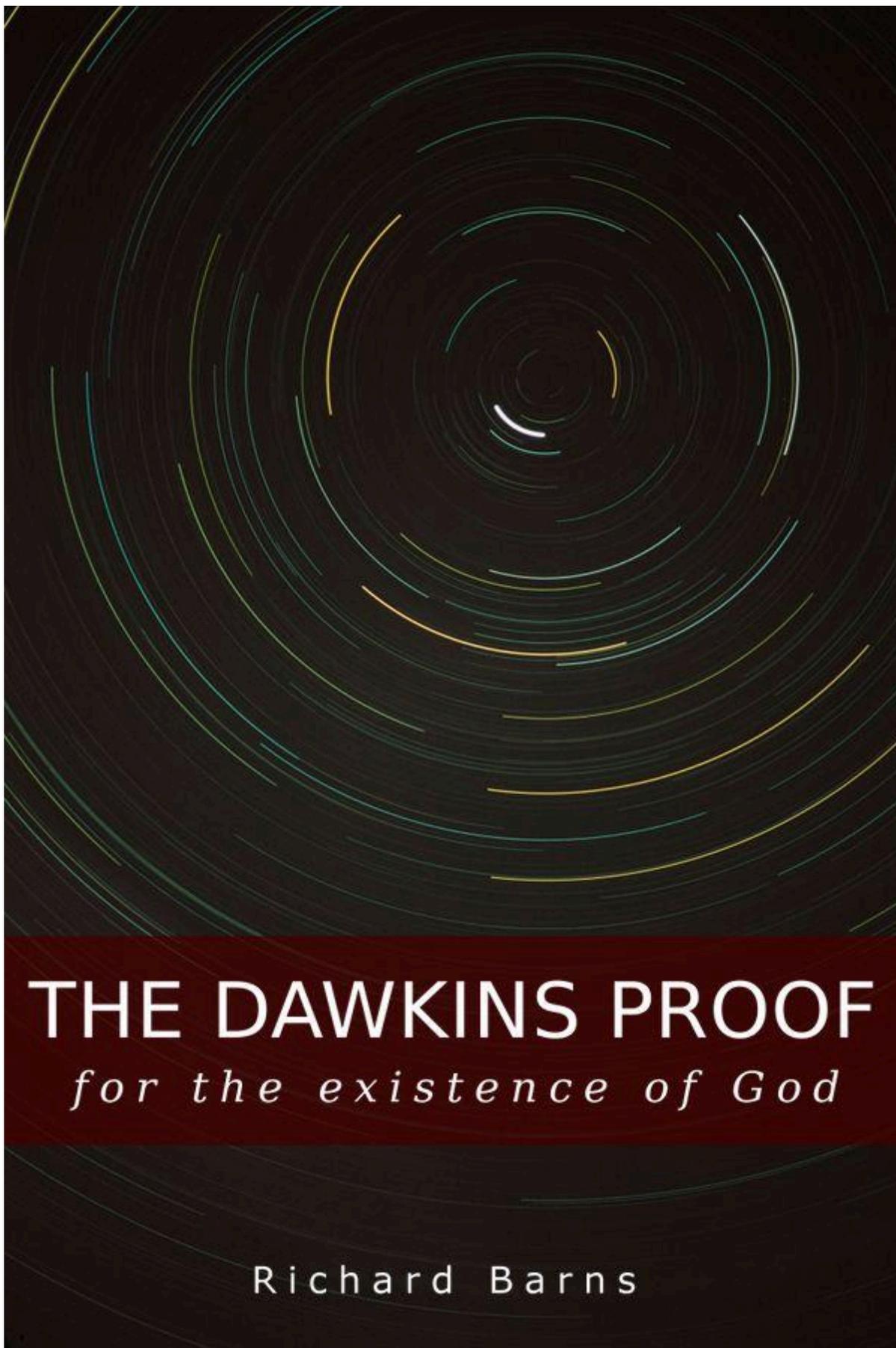
[Plus grand canular sur terre?](#)

par le Dr Jonathan Sarfati

De

£ 5 .90

[mobi \(Kindle\)](#)[epub \(ebook\)](#)[Couverture souple](#)

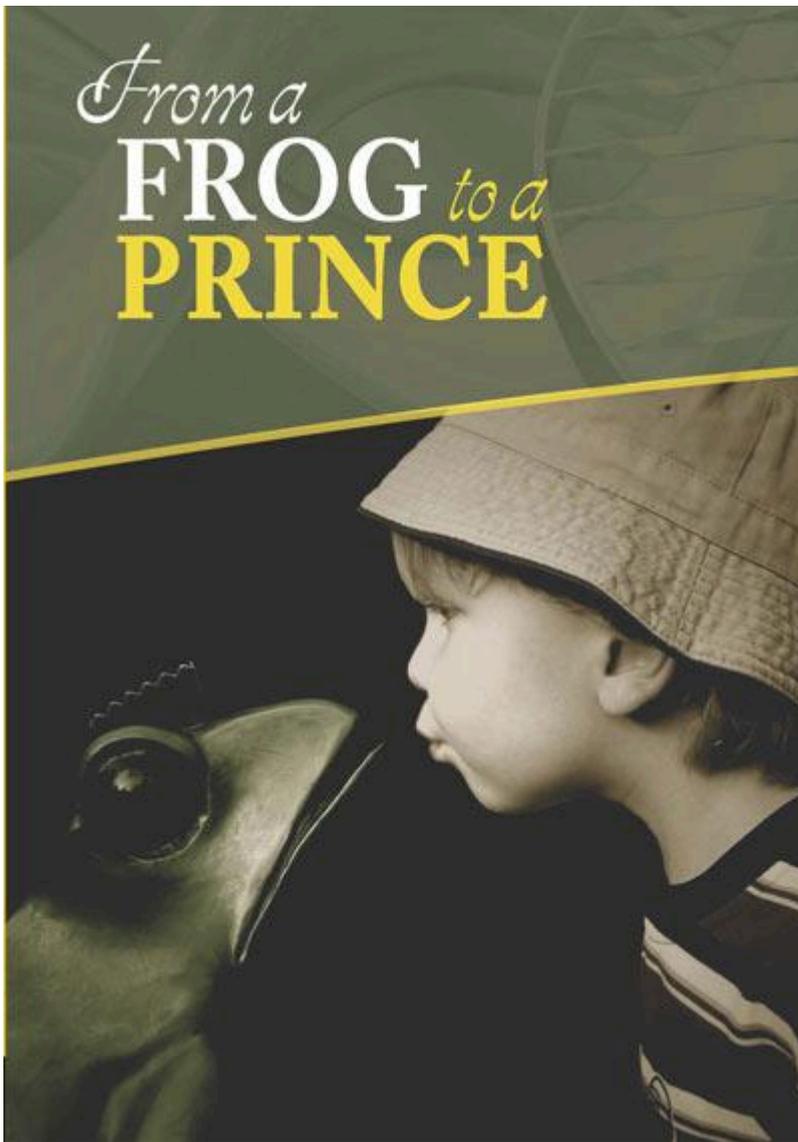


[Dawkins Preuve de l'existence de Dieu](#)

par Richard Barns

£ 4 .50

[Couverture souple](#)



[D'une grenouille à un prince](#)

De

£ 4 .25

[Vidéo](#)

**La Bible déclare: Au commencement, Dieu créa les cieux et la terre. Genèse 1: 1**

1855