

Charles Seife

# Stephen Hawking

## Par-delà la légende

Traduit de l'anglais (États-Unis)  
par Caroline Abolivier

**DUNOD**

L'édition originale de cet ouvrage  
a été publiée en langue anglaise sous le titre  
*Hawking Hawking: The selling of a scientific celebrity*  
par Brockman, Inc.

Copyright© 2021 by Charles Seife.  
All rights reserved.

Direction artistique : Nicolas Wiel

Mise en pages : Nord Compo

Avec le concours du



© Dunod, 2021 pour la traduction française  
11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff  
[www.dunod.com](http://www.dunod.com)  
ISBN 978-2-10-079721-9

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

# Prologue

L'affection que portait le *Daily Mail* à Stephen Hawking était loin d'être réciproque. Son traitement des sujets scientifiques, même pour un tabloïd britannique, amusait ou exaspérait, selon les lecteurs. Le *Mail* multipliait les gros titres sur les recherches scientifiques – souvent exagérées par les rédacteurs du quotidien au point d'en devenir méconnaissables. Rien de tel pour attirer le chaland.

Or, le pouvoir d'attraction de Stephen Hawking était sans commune mesure. Son nom apparaissait donc régulièrement dans la presse à sensation – rarement à son avantage. En général, le professeur était soit annonciateur de mauvaises nouvelles – notre disparition imminente du fait du réchauffement climatique, la révolte des robots, l'invasion extraterrestre ou autres catastrophes – soit l'objet de divers scandales liés à sa vie sexuelle, son couple ou des rumeurs de maltraitance. Mais, début 2018, peu avant le décès du physicien, le *Daily Mail* avait franchi un nouveau cap.

« Stephen Hawking a-t-il été remplacé par une “marionnette” ?, titrait le journal. Les théoriciens du complot affirment que le VRAI professeur est MORT et qu'une “marionnette” a pris sa place – et ils révèlent les SIX indices accreditant cette idée<sup>1</sup>. »

Dans un article étonnamment long et détaillé, le tabloïd exposait les preuves démontrant qu'au milieu des années 1980, on avait substitué un imposteur au vénérable physicien. Aussi scandaleuse que cette théorie puisse paraître, le *Mail* expliquait comment un certain nombre d'indices suggéraient que le véritable Stephen Hawking était mort, au profit d'une simple réplique – pointant notamment de prétendues anomalies dans les changements de son apparence au fil du temps (en particulier l'aspect de ses dents), sa surprenante longévité malgré une

maladie le plus souvent fatale en quelques années. « La voix que nous entendons, poursuivait l'article, résulte du travail d'astrophysiciens de la NASA qui entrent des données dans un ordinateur – des données qu'ils veulent (...) promouvoir auprès d'un public crédule et peu méfiant, les fans de Hawking prêts à boire ce qu'ils imaginent être ses moindres paroles. »

Même pour l'étrange monde parallèle des tabloïds, cette histoire allait loin, très loin. Par le passé, la presse à sensation ne s'était risquée à avancer ce genre de théorie qu'une seule fois, presque exactement cinquante ans plus tôt. En 1969, le microcosme des tabloïds s'était ainsi passionné pour des rumeurs affirmant que Paul McCartney, l'un des quatre Beatles, aurait été remplacé par un sosie après avoir péri dans un accident de voiture.

Cependant, cette comparaison entre Stephen Hawking et Paul McCartney traduit mal la nature tout à fait singulière de la célébrité de l'homme de science. Au cours de l'histoire, seuls peut-être trois ou quatre scientifiques pourraient lui être comparés, en matière de popularité et de renommée : Einstein, Newton, Galilée – et peut-être Darwin. Pour les médias et le grand public, Hawking était devenu l'ultime symbole du triomphe de l'esprit. Il était l'homme le plus intelligent au monde, un génie sans égal qui se consacrait à l'élucidation des mystères les plus profonds de l'Univers.

L'hypothèse du *Daily Mail* comme quoi Hawking aurait été remplacé par un leurre n'était que l'aboutissement le plus extrême et le plus absurde de la manière dont la presse et le public avaient dépeint le scientifique pendant des décennies. L'image du professeur reposait sur une contradiction colossale. D'une part, Hawking apparaissait aux yeux du monde entier comme une entité dépassant l'humain, son esprit supérieur le classant dans une catégorie à part. Il évoluait dans des sphères intellectuelles bien au-delà de celles de l'humanité classique. D'autre part, on pouvait cependant le traiter comme un objet presque inanimé, puisqu'il souffrait d'une maladie neurologique qui l'avait progressivement empêché de bouger et de parler, si ce n'est par le biais d'une voix de synthèse. De là à le considérer comme un artifice, une sorte d'homoncule assisté par la technologie plutôt que comme un véritable être humain, il n'y avait qu'un pas – aisément franchi par les plus

inconséquents. Le *Daily Mail* n'avait d'ailleurs pas hésité à mettre en doute le fait que la voix émanant de l'ordinateur du physicien était bien contrôlée par l'occupant du fauteuil roulant.

Lorsque Hawking est mort en 2018, il était presque impossible de discerner l'homme sous cette accumulation de couches de symbolismes. Pour le grand public, il était désormais une caricature plutôt qu'un être en chair et en os. Tous ceux qui l'ont connu le décrivent comme l'une des personnes les plus obstinées et volontaires qu'ils aient jamais rencontrées ; pourtant, il était devenu incroyablement difficile de distinguer ce qui relevait de sa propre volonté, de percevoir son authenticité derrière son personnage public\*.

Pour comprendre Stephen Hawking, il nous faut remonter dans le temps. Pendant le dernier tiers de sa vie, il était sans conteste le scientifique vivant le plus connu au monde ; cependant, sa renommée devait assez peu à ses contributions à la science. S'il apparaissait régulièrement dans les médias, ceux-ci s'intéressaient rarement à ses travaux scientifiques. Au summum de sa popularité, les recherches de Hawking ne trouvaient que très peu d'écho et n'auraient, à long terme, qu'un faible impact sur le monde de la physique. Hawking s'apparentait à une étoile effondrée : l'énergie qu'il dégageait illuminait l'espace environnant, mais au fond, il n'était plus qu'un pâle reflet de ce qu'il avait été.

Quelques décennies plus tôt, Hawking avait ressemblé à une supernova. Aux deux tiers de son existence, il avait subi une transformation aussi spectaculaire qu'exceptionnelle. En l'espace de vingt ans, il s'était métamorphosé, passant du statut de physicien relativement inconnu, œuvrant avec ses collègues (et rivaux) à la compréhension des conditions de l'Univers primordial, à celui de célébrité internationale. Il était devenu l'homme le plus intelligent au monde. L'alter ego scientifique

---

\* Le grand public raffolait des situations dans lesquelles Hawking semblait dévoiler sa véritable personnalité, sans filtre. Il était par exemple connu pour ne prêter aucune attention aux autres véhicules lorsqu'il manœuvrait son fauteuil roulant dans le quartier de l'université de Cambridge – ce qui passait pour un comportement tout à fait attachant. À sa mort en 2018, l'un des échanges les plus partagés sur Twitter était un long fil de discussion rassemblant les témoignages de conducteurs qui avaient bien failli le renverser.

des Beatles. Cette métamorphose lui procura d'emblée une immense satisfaction en même temps qu'une intense douleur. À son terme, Hawking avait largement rompu avec son passé et bâti un mythe de substitution.

Ce n'est qu'à travers le premier tiers de sa vie, avant qu'il n'accède à un certain statut et à la célébrité, que l'on peut voir se dessiner l'homme véritable, par-delà la légende. L'écoulement à rebours du temps narratif redonne peu à peu à Hawking tout son éclat originel. C'est en remontant le cours du temps, jusqu'à sa jeunesse, que nous comprenons comment il a abouti aux concepts scientifiques clés qui lui ont permis de se forger un nom. Nous discernons les origines de son besoin de devenir un célèbre vulgarisateur scientifique. Nous comprenons également les angoisses mortelles d'un jeune homme pressé de bâtir un héritage – et une famille – alors même qu'une maladie incurable menaçait de lui ôter la vie à tout moment.

Contrairement à une découverte scientifique, de plus en plus facile à appréhender au fil du temps et des travaux de recherche, la vie de Stephen Hawking gagne en lisibilité à mesure que l'on revient en arrière, que l'on se déleste de l'accumulation des strates de sa renommée et de sa légende. Finalement, Stephen Hawking, l'être humain, se révèle très différent du Stephen Hawking adulé par les masses.

En tant que personnage public, Hawking était connu pour être l'homme le plus intelligent au monde, l'intellectualisme scientifique poussé à son extrême. Hawking, l'homme, était brillant, mais il se savait entouré de pairs tout aussi brillants, œuvrant dans une semi-obscurité. Hawking, le personnage public, s'imposait comme le plus grand des vulgarisateurs scientifiques. L'homme se heurtait, plus que quiconque, à d'immenses difficultés pour communiquer; devenu célèbre, il ne pouvait prononcer que quelques mots par minute, au mieux. Le personnage public, stoïque, considérait ses problèmes physiques comme de simples désagréments. La moindre parcelle de l'existence de l'homme portait inévitablement l'empreinte de son handicap : ses points de vue, ses travaux scientifiques, sa vie de famille et, enfin, sa renommée. Aux yeux du grand public, tout ce que faisait Hawking était extraordinaire, différent et courageux – on l'observait s'exprimer, se nourrir, danser, travailler, aimer. Hawking estimait, lui, que se contenter d'être lui-même ne requérait aucun courage.

## PROLOGUE

Même pour ses collègues et rivaux, distinguer l'homme de la légende n'avait rien d'évident. « Je ne parle pas de lui comme d'un pur intellectuel qui parcourt l'Univers dans son fauteuil roulant magique », déclare Leonard Susskind, physicien à l'université de Stanford – et longtemps en désaccord avec Hawking quant aux propriétés des trous noirs. « Je parle de lui en tant qu'être humain. Vous savez, aucun d'entre nous n'a jamais pu le connaître réellement<sup>2</sup>. »

Remontez le temps et vous verrez apparaître un véritable être humain : un homme irascible, arrogant et impitoyable, mais aussi chaleureux, spirituel et brillant. Complexe. Fascinant. Singulier.

Cet homme, c'est Stephen Hawking.





# Première partie

## RINGDOWN<sup>1</sup>

« Ô vous, sages dressés dans les saintes flammes de Dieu  
Comme dans l'or d'une mosaïque sur un mur,  
Sortez des flammes saintes, venez dans la gyre qui tournoie  
Et soyez les maîtres de chant de mon âme.  
Réduisez en cendres mon cœur ; malade de désir,  
Ligoté à un animal qui se meurt,  
Il ignore ce qu'il est ; et recueillez-moi  
Dans l'artifice de l'éternité. »

William Butler Yeats, *La Traversée vers Byzance*<sup>2</sup>



## Chapitre 1

# Aux côtés de Newton (2018)

En cent ans, seuls trois scientifiques ont été inhumés à l'abbaye de Westminster. D'abord, Ernest Rutherford, qui a découvert la structure de l'atome, puis Joseph John Thomson, qui a découvert l'électron, et enfin, Stephen Hawking.

Le 15 juin 2018, les cendres du physicien y étaient enterrées, sous une plaque d'ardoise noire, à quelques pas de la tombe d'Isaac Newton et de celle de Charles Darwin.

Hawking rejetait ouvertement toute comparaison avec Newton – il dénigrait systématiquement cette idée, qu'il qualifiait de « tapage médiatique ». Pourtant, cette association séduisait le grand public : Hawking était le physicien le plus célèbre de son temps, il occupait la chaire de professeur lucasien à l'université de Cambridge, comme Newton trois cents ans plus tôt ; comme lui, il avait consacré une grande partie de sa carrière à comprendre les mystères de la force gravitationnelle. Même dans la mort, Hawking ne pouvait échapper au rapprochement avec Newton. Non seulement les deux scientifiques sont enterrés à quelques mètres l'un de l'autre, mais leurs épitaphes sont identiques. La pierre tombale noire de Newton porte simplement l'inscription latine *Hic depositam est quod mortale tuit Isaaci Newtoni*. On retrouve ces mots sur celle de Hawking, son nom se substituant à celui de Newton : *Here lies what was mortal of Stephen Hawking* (*Ici repose la part mortelle de Stephen Hawking*<sup>1</sup>).

Bien que plus modeste que celle de Newton, la pierre tombale de Hawking est plus travaillée. Son épitaphe s'incurve délicatement autour de tourbillons gravés dans l'ardoise, qui paraissent se diriger vers un vide elliptique : des nuages de gaz tombant dans la gueule d'un trou noir. À gauche, une équation dont les lettres semblent défier les lois de la gravité :

$$T = \hbar c^3 / 8\pi G M k$$

Rares sont les visiteurs qui comprennent la signification des symboles gravés dans cette pierre tombale. Mais pour Stephen Hawking, cette équation symbolisait la clé qui lui permettrait d'accéder à l'immortalité.

\*\*\*

Jusqu'à son décès en 2018, Stephen Hawking faisait partie des personnalités les plus célèbres au monde – et il était probablement la plus identifiable. Presque incapable de bouger, gauchement installé dans son fauteuil roulant motorisé et accompagné d'une nuée d'infirmières, il ne pouvait se rendre nulle part *incognito*. Ce qui ne le dérangeait pas.

Le grand public adorait Hawking, sans véritablement savoir pourquoi. Einstein avait sa théorie de la relativité et Newton sa gravitation universelle, mais l'immense majorité des admirateurs de Hawking n'auraient pas vraiment su dire à quoi il devait sa réputation. Ils ne comprenaient pas non plus pourquoi la presse le comparait toujours à Einstein ou à Newton, un rapprochement qu'il rejetait avec modestie tout en s'efforçant de l'entretenir. Même ceux qui connaissaient un peu ses travaux scientifiques n'entrevoient qu'une infime partie de ce qui faisait que Hawking était Hawking. Il y avait Hawking le physicien, Hawking la célébrité, mais aussi Hawking le *showman*, Hawking le mari et le père, Hawking le symbole.

Ces différentes facettes s'entrechoquaient : lorsque Hawking est devenu célèbre, son mariage s'est brisé et sa famille s'est disloquée. Malade, il dépendait de ses étudiants qui prenaient soin de lui, même si, en tant que physicien, il aspirait à en faire ses héritiers intellectuels. Bien qu'il ait sans doute été le vulgarisateur physicien le plus connu au monde, il éprouvait beaucoup de difficultés pour se faire comprendre ; il ne pouvait s'exprimer qu'à raison de quelques mots par minute,

grâce à un ordinateur conçu sur mesure. Même la facette en apparence la plus évidente de son personnage – le fait qu’il soit un physicien de premier plan – s’avère beaucoup plus complexe qu’il n’y paraît. Les scientifiques considéraient Hawking comme un esprit brillant, mais beaucoup déploraient également certains de ses travaux les plus tardifs, les jugeant pour ainsi dire insignifiants. Le véritable Hawking se découvre sous cet enchevêtrement délicat de récits mêlés et contradictoires.

À l’image des trous noirs qu’il étudiait, d’incroyables forces nous empêchent d’entrevoir sa personnalité intime. Pourtant, il existait bel et bien un homme par-delà l’horizon des événements de sa célébrité.

Sa singularité était multiple : un scientifique majeur dont l’importance demeure presque universellement incomprise, un être qui a énormément souffert et qui a également causé de profonds tourments, un scientifique de renom qui a brisé le moule de ses ancêtres et a radicalement bouleversé le concept de célébrité scientifique.

La plupart de ceux qui connaissent quelque peu la vie de Hawking se cantonnent à une période marquante, à l’image d’une décennie tumultueuse – de 1980 à 1990 – lorsqu’il est passé du statut de scientifique respecté, mais obscur, officiant dans un recoin négligé de la physique, à celui de figure mondialement célèbre. Mais, comme une supernova qui éclipse brièvement le reste de sa galaxie hôte, la notoriété de Hawking captait l’attention tout en la détournant. Elle attirait sur lui le regard de millions de personnes tout en leur dissimulant l’étoile elle-même, un objet tremblant et mis à nu, débarrassé de tout ce qui lui avait été naguère associé.

\*\*\*

Au grand pupitre de l’abbaye, Benedict Cumberbatch – l’acteur qui avait joué le rôle de Hawking dans l’un des nombreux films, pièces de théâtre et émissions consacrés à sa vie – a lu un extrait du Livre de la Sagesse :

« Car c’est lui qui m’a donné la connaissance infaillible de ce qui existe, pour connaître la structure du monde et l’activité des éléments ; le commencement, la fin et le milieu des temps, les alternances des solstices et les changements de saisons, les cycles de l’année et la position des astres. »

Certes, Stephen Hawking n'était pas infaillible, mais, tout au long de sa carrière, il a tenté de comprendre le commencement et la fin de l'Univers. Au moment où il a entrepris ses recherches en cosmologie au début des années 1960, ce champ d'études stagnait, sans aucune avancée notable depuis des décennies. Lorsque Hawking s'est éteint, c'était sans doute le domaine la plus passionnant de la physique ; il récoltait (et récolte toujours) prix Nobel après prix Nobel pour avoir transformé notre compréhension de la façon dont l'Univers est né.

Le premier travail de recherche significatif de Hawking a consisté en une découverte importante sur le début de l'Univers. À l'époque, en 1965, deux modèles s'opposaient quant à la naissance du Cosmos : soit il se renouvelait éternellement, soit il était né dans une gigantesque explosion, aujourd'hui connue sous le nom de Big Bang. Pour sa thèse de doctorat, Hawking a prouvé que si l'Univers commençait par un Big Bang, alors le Cosmos avait dû naître dans ce que l'on nomme une *singularité* : un point où les lois de la physique n'ont plus cours, une imperfection infinitésimale, mais infinie sur le tissu de l'espace et du temps. Un lieu où les mathématiques elles-mêmes ne fonctionnent plus. C'était une perspective stupéfiante : si l'on croyait au Big Bang, il fallait accepter le fait que les lois de la physique, telles que nous les connaissons, ne nous permettent pas de décrire la naissance de notre Cosmos. Cette idée – désormais connue sous le nom de *théorème des singularités* – a lancé la carrière de Hawking.

À mesure qu'il a gagné en confiance et en renommée, Hawking est devenu un personnage clé dans la consolidation de ce qui est aujourd'hui la théorie dominante de l'expansion de l'Univers primordial, la *théorie de l'inflation*. Mais il considérait que sa contribution la plus importante à la cosmologie était son travail autour d'une autre théorie ambitieuse, radicale et controversée dans laquelle il a tenté de calculer la « fonction d'onde de l'Univers » en mécanique quantique. Non seulement il pensait que sa théorie décrivait le point de départ de l'espace et du temps dans notre Cosmos, mais il était convaincu que, ce faisant, elle rendait Dieu inutile. « Quelle place reste-t-il alors pour un créateur ? » s'est-il interrogé, au grand regret de bon nombre de théologiens (et de certains scientifiques) du monde entier<sup>2</sup>.

Cependant, son travail scientifique le plus important ne portait pas sur la naissance de notre Univers ni sur sa fonction d'onde, mais sur un autre type de singularité : celle située au cœur des trous noirs. Il a consacré une grande partie de son existence à comprendre comment se comportaient ces objets mystérieux, et au summum de sa carrière de scientifique, il a réalisé qu'ils disposaient d'une étrange propriété que personne n'avait encore envisagée.

Les trous noirs sont des objets astronomiques dont l'attraction gravitationnelle est si puissante que rien de ce qui s'aventure trop près ne peut s'en échapper, pas même la lumière. Ils naissent lorsqu'une étoile géante meurt : à la fin de sa vie, quand le carburant thermonucléaire vient à manquer, son cœur s'arrête, elle s'effondre sous l'effet de sa propre gravité. En une fraction de seconde, le cœur s'effondre sur lui-même, écrasant d'abord la matière en un amas indifférencié d'atomes, puis broyant les atomes eux-mêmes – et l'étoile finit par devenir une singularité. Cependant, l'attraction gravitationnelle autour de l'étoile effondrée est telle que rien ne peut s'approcher de la singularité ni s'en échapper pour témoigner. C'est comme si l'ancienne étoile était maintenant entourée d'un linceul invisible marquant le point de non-retour : traversez cet *horizon des événements*, et vous êtes condamné, incapable de rentrer chez vous, destiné à tomber dans le trou noir, malgré tous vos efforts.

Parce que les trous noirs avalent la lumière, ils sont absolument noirs ; ce sont les absorbeurs ultimes, engloutissant toute luminosité plutôt que de la refléter. Mais dans les années 1970, Hawking a fait une découverte surprenante : les trous noirs ne sont finalement pas parfaitement noirs. Ils émettent des particules, y compris des particules de lumière, dans toutes les directions. La plupart du temps, ce rayonnement – aujourd'hui connu sous le nom de *rayonnement de Hawking* – est extrêmement faible, bien trop faible pour être détecté à une distance raisonnable. Cependant, le simple fait que ces radiations existent a eu de profondes répercussions. Car une fois que l'on accepte qu'un trou noir émet de l'énergie, cela implique qu'il doit finir par s'évaporer – par exploser – dans un éclat de rayonnement. Cela signifie aussi que la matière et l'énergie avalées par le trou noir doivent finalement être libérées. Et, comme Hawking l'a compris le premier, la libération de cette matière et de cette énergie donne lieu à un conflit apparemment

irréconciliable entre les deux piliers de la physique moderne : la théorie de la relativité d'Einstein et la mécanique quantique. Ce paradoxe signifiait que la découverte du rayonnement de Hawking bouleversait non seulement les idées reçues sur les trous noirs, mais semblait également constituer une étape clé dans la quête de la résolution du conflit entre la mécanique quantique et la théorie de la relativité d'Einstein. Et même, peut-être, les remplaçait en les englobant dans une *théorie du tout*.

« Avec du recul, je dirais que [Hawking] a apporté trois grandes contributions à la science : les théorèmes des singularités (...), l'idée d'une fonction d'onde de l'Univers. Mais la plus importante, et de loin, est la découverte du rayonnement de Hawking et ses implications<sup>3</sup> », explique John Preskill, physicien et ami de Hawking.

L'équation inscrite sur la pierre tombale de Hawking est la principale formule du rayonnement de Hawking – la température d'un trou noir comme une fonction de sa masse, qui, à son tour, dicte la quantité et le type de rayonnement qu'il émet – gravée sur le trou noir qu'elle décrit.

\*\*\*

Alors que le grand orgue résonnait dans l'abbaye de Westminster, des centaines de voix chantaient à l'unisson une ancienne mélodie anglaise :

« Father, hear the prayer we offer:  
not for ease that prayer shall be,  
but for strength that we may ever  
live our lives courageously.\* »

À l'âge de vingt-et-un ans, on avait diagnostiqué à Stephen Hawking une maladie neurologique fatale, une sclérose latérale amyotrophique. Son espérance de vie était estimée à deux ou trois ans. Pendant les cinquante-cinq années suivantes, il a vécu avec cette épée de Damoclès, sans jamais avoir la certitude de fêter son prochain anniversaire. Tout ce

---

\* NdT :

Père, entends notre prière :  
Non pour nous soulager par la prière,  
Mais pour nous donner la force  
De vivre avec courage.



que Hawking a fait dans sa vie – découvrir de nouvelles lois de la physique, publier des best-sellers, parcourir le monde, élever trois enfants – il l’a fait avec, en arrière-plan, une implacable maladie qui l’empêchait de marcher, d’écrire, de parler, de se nourrir et de faire fonctionner presque tous ses muscles. Pourtant, Hawking détestait que l’on compare sa persévérance face à la maladie – son obstination presque excessive – à de la bravoure. « Je trouve un peu gênant que les gens me croient très courageux, déclarait-il à un journaliste en 1990. Ce n’est pas comme si j’avais eu le choix et que j’avais délibérément opté pour la difficulté. J’ai juste fait le seul choix qui s’offrait à moi dans cette situation<sup>4</sup>. »

Lorsqu’il a publié *Une brève histoire du temps*, le best-seller qui l’a rendu célèbre à la fin des années 1980, Hawking était en fauteuil roulant motorisé, incapable de parler ni, presque, de bouger. Son seul moyen de communication était un ordinateur qu’il contrôlait à l’aide d’une télécommande ; elle lui permettait de composer laborieusement ses phrases avant de les envoyer à un synthétiseur vocal qui les prononçait.

Lors des événements, les gens se pressaient autour de lui sans trop savoir comment interagir, le traitant avec un curieux mélange de crainte et de condescendance. Du point de vue intellectuel, ils avaient bien conscience que Hawking était l’un des plus grands physiciens au monde. Pourtant, son handicap était si profond qu’on avait tendance à l’infantiliser, s’extasiant de plaisir et d’étonnement face à ses moindres dires et gestes. En 2011, voici comment Jane Fonda racontait leur rencontre :

« Je me suis agenouillée à côté du fauteuil de Stephen, et je lui ai rappelé les mots de Beethoven en lui demandant si, comme lui, sa maladie lui avait permis d’aller plus loin, plus en avant dans la compréhension de ses recherches – des origines de l’Univers (...) En attendant sa réponse, j’ai posé ma tête sur son épaule, je l’ai regardé attentivement, j’ai observé les mouvements subtils de son visage alors qu’il se concentrait sur ce qu’il « écrivait ». Et tout ce à quoi je pouvais penser, c’était que cet homme, emprisonné dans un corps malade, était capable de comprendre des choses censées largement dépasser le domaine de la compréhension humaine.

Après environ cinq minutes, des lettres puis des mots ont commencé à apparaître lentement sur son écran : “Ça... m’a... rendu libre...”