

«Et quand il l'a vu une fois, il l'a dans la tête», dit l'un de ses étudiants. C'est ainsi que certains expliquent sa productivité.

Hawking a certainement poussé plus loin que d'autres ce travail de mémorisation des diagrammes, faute de pouvoir alléger ses tâches cognitives en dessinant lui-même ces schémas. Cependant, pour jouer leur rôle dans le raisonnement scientifique, ces diagrammes ne peuvent rester gravés uniquement dans sa mémoire. Ils doivent être mobilisés, redessinés, rendus visibles sous les yeux du scientifique à chaque fois qu'un problème se pose, soit parce qu'il le demande explicitement, soit parce que ses étudiants anticipent sa demande. Nous sommes loin ici de l'image du génie solitaire.

Aussi, contrairement à ce que l'on dit de Hawking (et à ce qu'il dit de lui-même), à savoir que tout serait «dans la tête», il doit déléguer plus que tout autre et, qui plus est, de personne à personne. Ce sont ses étudiants qui calculent et dessinent. Ce sont eux également qui font le travail de la preuve, qui étendent, traduisent, réinterprètent et recontextualisent ses idées. Tous

les aspects fondamentaux de la «science pure» – pensée, preuve, calcul, contexte de découverte et de justification, réception du travail scientifique – sont incorporés et distribués dans le laboratoire.

Une multiplicité de corps étendus

Ainsi, bien que Hawking incarne la représentation du génie et, par extension, la conception traditionnelle de la science – un monde fait de théories produites ou trouvées rationnellement, un monde de chercheurs neutres et objectifs vivant dans un monde de pensée pure –, il est en réalité matérialisé et distribué dans une série de collectifs liés entre eux et se recouvrant partiellement. Tout est long, tout est difficile et tout est rendu possible par cet ensemble de prothèses humaines, mécaniques et intellectuelles qui lui permettent d'être, d'agir et de penser.

Si Hawking a bien un corps, il a également ce que j'ai appelé une multiplicité de corps étendus, dont il est à la fois un

élément et un produit. Cela signifie-t-il que ce scientifique soit le seul à dépendre de ce genre de collectif? Non, évidemment. Parce que son handicap l'oblige à déléguer plus que tout autre, Hawking rend visible ce que trop souvent l'on ne voit pas : le fait que les scientifiques ne peuvent pas penser sans être attachés à des instruments, des machines, des outils théoriques, des techniques, des étudiants et des institutions.

Cela nous permet également de repenser différemment la question du «génie». Est-ce que tout est dans sa tête, comme la presse aime souvent à le représenter? Non, c'est plutôt l'inverse; tout se situe à l'extérieur de son cerveau et se fait et refait par les outils et par les personnes qui sont autour de lui. Hawking est-il donc une pure construction sociale? Évidemment non, il est entièrement nourri par un réseau, qu'il alimente en retour. Il est un produit de toutes ces associations, mais il est aussi bien plus... C'est un homme qui, plus qu'un autre, est collectivisé. Il est de ce fait plus singulier et, du même coup, plus visible. Il est, ce que j'ai appelé, un sujet distribué-centré. ■

france culture

C'EST POUR VOUS

LA MARCHÉ DES SCIENCES

AVENTURES SAVANTES AU FIL DE L'HISTOIRE

AURÉLIE LUNEAU / JEUDI 14H - 15H

EN PARTENARIAT AVEC SCIENCE

écoutez, réécoutez et podcastez l'émission sur franceculture.fr

QR code and social media icons (Facebook, Twitter)