

Au musée de
l'Air et de
l'Espace,
Aéroport de
Paris-Le
Bourget,
le 25 juin
dernier.



FATOUMATA KEBE

LA FUSÉE

DÉPOLLUER L'ESPACE, OUVRIR LE CIEL
À TOUS ET BIENTÔT NAVIGUER
DANS L'UNIVERS : RIEN N'EST
INACCESSIBLE À CETTE JEUNE
ASTROPHYSICIENNE ÉCOLO. PAS
MÊME LA LUNE, QU'ELLE NOUS
OFFRE DANS UN LIVRE INSPIRÉ*.

PAR **HÉLÈNE GUINHUT** PHOTOGRAPHE **NICOLAS GUIRAUD**

Lever les yeux. La nuit. Peu importe où, au milieu d'une rue aspergée par la lumière jaunâtre des réverbères ou allongée dans un jardin silencieux. À moins que les nuages ne se soient ligués pour embrumer le spectacle, vous l'apercevrez toujours. La Lune, pleine ou gibbeuse, s'offre à notre contemplation. « Petite, la Lune était mon ciel étoilé », a coutume de dire Fatoumata Kebe. En grandissant à Noisy-le-Sec, banlieue parisienne bardée d'éclairages vifs et de lumignons, la petite fille était privée de ces étoiles du soir, stars des contes pour enfants. Dès 7 ou 8 ans, c'est dans une encyclopédie Quillet que Fatoumata a observé ce que la pollution lumineuse ne lui laissait pas voir. Les documentaires, qu'elle avalait avidement sur France 5, ont confirmé sa vocation. D'emprunts à la médiathèque en études scientifiques, la fillette a tracé sa voie. « Ado, la fenêtre de la cuisine était son spot.

Parfois on la retrouvait dans le noir, les yeux fixés dans le ciel. Elle avait l'air dans ses pensées, mais elle observait je ne sais quoi », se souvient sa petite sœur Sébélou.

Devenue astronome, la chercheuse de 35 ans n'a rien perdu de sa fascination pour la Lune. Une passion qui va bien au-delà de l'astrophysique, puisque c'est dans la littérature qu'elle a puisé les textes de son deuxième ouvrage. Dans « Lettres à la Lune », elle réunit contes, poèmes, légendes et extraits de romans. D'Emily Dickinson à Jack Kerouac, la Lune nourrit imaginaires, croyances, craintes et élucubrations. « Pour moi, la Lune n'est pas qu'un satellite. Elle n'est pas qu'un astre. C'est une présence, un œil qui nous regarde la nuit et s'invite à nos fenêtres », écrit-elle en introduction. Fatoumata Kebe convie volontiers les

lecteurs à la rêverie, mais la mièvrerie ne fait pas partie du voyage. Elle déplore que l'astre soit associé à la « lune de miel » et s'agace devant les émotions dont l'esprit humain l'affuble en usant d'expressions comme « avoir la tête dans la lune » ou « être lunatique ». Alors que les théories sur les pouvoirs supposés des phases de l'astre pululent, Fatoumata explique : « D'après certaines croyances, les cycles de la femme étaient calés sur ceux de la Lune. D'ailleurs un de ses anciens noms est Mensis, dont on a tiré le mot "menstrue". Mais les théories selon lesquelles elle aurait un effet sur nous, ou augmenterait les meurtres lorsqu'elle est pleine par exemple, n'ont jamais été validées scientifiquement. »

Jamais la chercheuse ne se moque des mythes populaires. Car son travail consiste aussi à partager ses connaissances avec le grand public via son association Ephémérides, qui initie les jeunes des quartiers défavorisés à l'astronomie. Sa thèse, expertise pointue sur les débris spatiaux, a suscité l'attention bien au-delà de l'élite savante. En 2015, lors d'une conférence TED, elle expliquait à un public novice les enjeux de ses recherches. Comme d'autres partent sac à la main ramasser les déchets sur les plages, elle s'est donné pour mission de dépolluer l'univers. « En orbite basse, jusqu'à 2 000 kilomètres d'altitude, la solution serait de rapporter les débris sur Terre et de faire en sorte qu'ils soient brûlés par l'atmosphère. En revanche, pour les débris situés dans l'orbite géostationnaire, à 36 000 kilomètres d'altitude, on va plutôt les faire reculer de quelques kilomètres pour les mettre dans ce qu'on appelle une orbite cimetière. Ce n'est pas écolo, mais à l'heure actuelle les rapporter coûterait très cher », détaille-t-elle. Fatoumata Kebe est ce qu'on pourrait appeler une écolo de l'espace. Un engagement qu'elle prône dans son quotidien comme à l'échelle de la Terre, où elle élabore des solutions au gaspillage de l'eau. Au Mali, dont sa famille est originaire, elle a créé une start-up d'irrigation des sols, procédé qu'elle expérimente aussi au Sénégal afin de rendre la région autosuffisante sur le plan alimentaire.

De la Terre à la Lune, son combat est le même : réduire l'impact de l'homme. « Partout où il va, l'homme pollue », tranche-t-elle. Son premier ciel étoilé, Fatoumata Kebe l'a observé à 23 ans dans le parc de Yosemite en Californie. Depuis, elle en a constaté les égratignures. « SpaceX a installé tous ses satellites sans réaliser que ça perturbait les observations astronomiques... » Pendant que le monde

●●
SI LE
MOUVEMENT
ANTICOLONIAL
DE L'ESPACE
EXISTAIT,
FATOUMATA
KEBE EN
SERAIT UNE
PIONNIÈRE.
●●

s'émerveille devant le génie d'Elon Musk et son projet de conquête de Mars et de la Lune, la scientifique s'inquiète. Oui, le milliardaire a réussi l'exploit de concevoir une fusée avec un étage réutilisable, mais sa philosophie n'a rien d'éthique. « Je trouve l'utilisation du terme "coloniser" dangereuse. Quand on regarde ce qui s'est passé sur Terre, comment peut-on utiliser ce terme pour une autre planète ? Se dire qu'on va prendre le pouvoir sur d'autres planètes qui ne nous appartiennent pas est problématique et très égocentrique. Nous n'avons clairement pas le niveau pour aller habiter ailleurs en étant sûrs de maintenir la paix. Une loi votée sous Obama permet aux entreprises américaines privées d'exploiter la Lune, et même cela, ça fait peur. » Si le mouvement anticolonial de l'espace existait, Fatou-

mata Kebe en serait une pionnière. « Virgin Galactic ou Blue Origin vont développer les vols privés, mais vous connaissez les coûts de ces missions ? Cela s'adresse à une petite partie de la population. Ceux qui pourront se permettre d'aller sur la Lune ou Mars seront malheureusement ceux qui poseront les jalons de la vie là-bas. » Envahir l'espace pour s'établir sur Mars, très peu pour elle. « Franchement, la Lune me suffit amplement, sourit-elle. Pour aller sur Mars, il faut huit mois de trajet aller, huit mois de trajet retour. La Lune, c'est seulement trois jours. »

Travailleuse acharnée, l'astronome veut devenir astronaute. Pour ça, la formation scientifique ne suffit pas. « Il faut avoir de très bonnes compétences physiques, un bon mental, l'esprit d'équipe, une capacité à suivre des instructions », énumère-t-elle. Pour être prête, elle a repris le CrossFit et s'entraîne à passer des tests psychotechniques. À en croire ses proches, elle coche toutes les cases pour être la prochaine Thomas Pesquet. L'ennui, c'est que le recrutement d'astronautes n'est pas chose courante. La dernière fois, en 2008, seulement 6 candidats sur 8 413 ont été retenus par l'Agence spatiale européenne. La jeune femme compte les nuits et sait que sa chance approche. Il y a quelques mois, l'ASE a annoncé un recrutement imminent. Si elle réussit son pari, son nom sera sur toutes les lèvres. La chercheuse réservée a grandi en admirant la Française Claudie Haigneré et l'Africaine-Américaine Mae Jemison, mais s' imagine encore mal en héroïne d'une génération. Alors qu'aucune Européenne noire n'a foulé la Lune, c'est avec humilité qu'elle aborde la question : « Quand je me suis lancée dans ces études, je n'ai jamais pensé que je serais un modèle. Je voulais juste réaliser ma vocation, mais j'ai commencé à sentir le poids qu'on mettait sur mes épaules. J'ai compris que je n'aurais pas le choix. » Ces dernières semaines, alors que les manifestations contre le racisme se multipliaient, elle ne s'est pas jointe au cortège et s'en explique simplement : « Je considère que ce n'est pas là que je serai le plus efficace. » Sa place est avec les jeunes avides de constellations, qu'elle retrouvera à l'occasion de la Nuit des étoiles le 8 août prochain au musée de l'Air et de l'Espace du Bourget. Qu'elle soit prête ou non, quand les enfants lèveront les yeux du télescope pour regarder Fatoumata, leur regard encore noyé d'étoiles sera bien celui que l'on réserve aux héroïnes. ■

* « Lettres à la Lune » (éd. Slatkine & Cie).

Remerciements au musée de l'Air et de l'Espace, Aéroport de Paris-Le Bourget.