



# LES ÉTOILES NOIRES DE

# LA NASA

PARCE QU'ELLES ÉTAIENT FEMMES ET NOIRES, IL A FALLU DES ANNÉES POUR QUE LA SOCIÉTÉ RECONNAISSE LEUR MÉRITE DANS LA CONQUÊTE DE L'ESPACE. UN FILM ÉPIQUE VIENT RÉPARER CETTE ERREUR. PAR ISABELLE DURIEZ

À 98 ans, Katherine Johnson n'en revient pas de toute l'excitation autour du film « Les Figures de l'ombre ». Trente ans après avoir quitté la Nasa, la vieille dame de Hampton, en Virginie, reçoit des dizaines de demandes d'interviews et des invitations à des galas. Jusqu'ici, elle n'avait intéressé personne, si ce n'est Barack Obama qui lui a remis la médaille présidentielle de la Liberté en 2015. La mathématicienne a toujours su le rôle essentiel qu'avec ses consœurs noires elle a joué dans la course aux étoiles. Mais sans en faire toute une histoire. « J'ai juste fait mon travail. La Nasa avait un problème et j'avais la solution », a-t-elle raconté récemment au « Washington Post ». De la mission Mercury, l'histoire n'a retenu que l'exploit de John Glenn, le premier astronaute américain placé en orbite autour de la

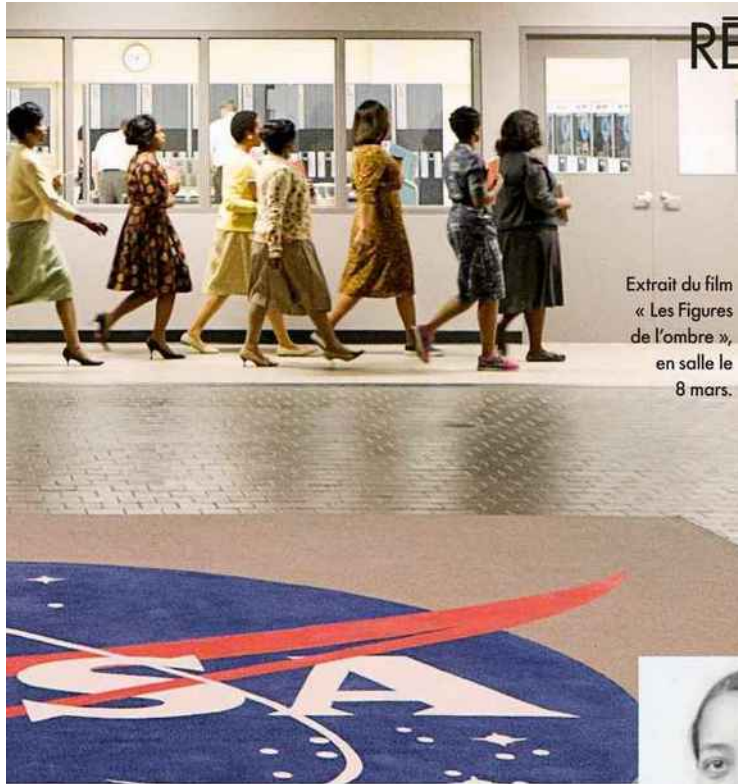
Terre, en 1962. Une prouesse technique et une revanche sur les Russes, en pleine guerre froide. Ils avaient déjà envoyé Iouri Gagarine dans l'espace en 1961. Mais celles qui ont œuvré en coulisses à cet exploit, ces femmes de couleur employées comme « ordinateurs humains » au centre de recherche de Langley, à Hampton, l'histoire les a zappées. Sans Katherine Johnson, prodige des chiffres, John Glenn serait allé en orbite, mais n'aurait pas pu le raconter. Elle seule a su calculer sa trajectoire de vol pour entrer dans l'atmosphère, et le ramener vivant.

Mère célibataire à l'époque, et noire, Katherine Johnson n'a pas fait « que » son travail. Ses amies Dorothy Vaughan, devenue directrice du département de programmation, et Mary Jackson, la première ingénieure noire, non plus. Si le film qui retrace leur épopée a décollé en trombe aux États-Unis, engrangeant 140,2 millions de dollars d'entrées en six semaines, au coude-à-coude avec « La La Land », et s'il a été sélectionné pour l'oscar du meilleur film, c'est parce qu'elles ont repoussé d'autres frontières : en se battant pour que leur génie mathématique soit reconnu, dans un État du Sud encore ségrégué, elles ont fait avancer le progrès mais aussi l'humanité, vers les étoiles, et vers l'égalité. « Comment se fait-il que nous n'ayons jamais entendu parler de ces héroïnes américaines ? » s'étonne Janelle Monáe, incarnation tout en détermination de Mary Jackson à l'écran (lire page suivante). Margot Lee Shetterly, l'auteure du livre\* dont le film est adapté, a





## RÉCIT



Extrait du film  
« Les Figures  
de l'ombre »,  
en salle le  
8 mars.



Mary Jackson en 1977



Katherine  
Johnson en 1962.



Dorothy  
Vaughan.



De gauche à droite, les  
actrices Octavia Spencer,  
Taraji P. Henson et Janelle  
Monáe dans les rôles de  
Dorothy, Katherine et Mary  
(ci-dessus en noir et blanc).

grandi parmi elles. « À Hampton, tout le monde ou presque travaillait à la Nasa, on ne s'étonnait pas que des mères de famille noires comme Katherine Johnson participent aux plus grandes missions. Mais cela ne quittait pas le cercle de notre ville. » Ce n'est qu'il y a six ans, quand son père, un scientifique de l'atmosphère et du climat retraité, lui a montré dans la rue toutes ces dames de la Nasa, qu'elle a réalisé que « ce n'était pas normal » d'ignorer leur incroyable destin. Margot Lee Shetterly, professeure de lettres anglaises à l'université de Hampton, a interrogé celles encore vivantes, avec beaucoup d'émotion. « Mon père, comme tous les hommes de la Nasa, a bénéficié du travail de ces femmes de l'ombre, et par ricochet moi aussi, j'ai pu étudier et faire partie de la classe moyenne afro-américaine grâce à elles », explique-t-elle, alors que son livre s'est placé en tête de la liste des best-sellers du « New York Times », le 11 février. « Je voulais qu'elles soient célébrées comme il se doit. »

**Qui étaient-elles, ces calculatrices humaines ?** « On a commencé à recruter des femmes pendant la Seconde Guerre mondiale, quand les hommes partis au front ont commencé à manquer, raconte Margot Lee Shetterly. À partir de 1943, l'ancêtre de la Nasa a passé une annonce dans le journal noir de la ville, pour recruter chez les enseignantes en maths dans les écoles publiques. Entre 1943 et 1980, elles ont été quatre-vingts à y travailler. » Lorsque l'agence a acquis des calculateurs IBM, Dorothy Vaughan s'est formée au



Taraji P. Henson dans le rôle de Katherine Johnson, qui contribua grandement au succès des missions Mercury et Apollo 11.

langage Fortran en empruntant un livre à la bibliothèque. Elle a été la première à savoir programmer les IBM. Et a formé son équipe. « Elles n'étaient pas des machines, mais des visionnaires, des pionnières. Mais parce qu'elles étaient femmes, leur contribution n'a jamais été reconnue, le travail des femmes, qu'elles soient noires ou blanches, est toujours sous-valorisé, explique l'auteure. Ce n'est que récemment que la Nasa a admis leur rôle très important, à des périodes cruciales : la Seconde Guerre mondiale, la guerre froide... Et le combat pour les droits civiques. » Le film force un peu le trait sur la ségrégation à Langley. Depuis 1958, les toilettes séparées pour personnes de couleur n'existaient plus. Mais ces grandes mathématiciennes restaient des sous-citoyennes. « Elles se trouvaient à l'intersection de deux formes de discrimination, analyse l'historien et politologue, spécialiste des États-Unis Pap Ndiaye. Discrimination de genre, en tant que femmes dans un monde scientifique qui tout au long du XX<sup>e</sup> siècle a ignoré leur rôle, et discrimination raciale dans une Virginie où, au quotidien, elles devaient vivre dans des quartiers séparés des Blancs, aller dans des salles de cinéma séparées,

prendre des bus séparés, et n'ont pas eu le droit de vote avant 1965. Même si elles travaillaient avec des Blancs, il n'y avait pas d'égalité. »

**Ce n'est pas un hasard si leur histoire émerge maintenant dans le cinéma.** Tout comme « Loving », qui raconte le combat d'un couple mixte pour que son mariage (interdit en Virginie) soit reconnu par la Cour suprême des États-Unis, « Les Figures de l'ombre », coproduit par Pharrell Williams, fait partie « des films de l'ère Obama, analyse Pap Ndiaye, un moment de convergence entre les préoccupations politiques et le cinéma ». Lors de l'avant-première à Paris, Pharrell Williams a raconté : « En 2014, j'ai travaillé sur des sons des années 60, sans trop savoir pourquoi. Notamment la chanson "Freedom". Et en 2015, ce projet est arrivé. Comme si l'univers me parlait. » Et le musicien qui a composé trois titres pour la bande-son d'ajouter : « Je suis heureux que l'on reconnaisse enfin l'importance de ces femmes dans l'avancée des sciences et des technologies. Les femmes sauveront le monde ! » ■

\* « Les Figures de l'ombre », de Margot Lee Shetterly (éd. HarperCollins).  
« LES FIGURES DE L'OMBRE », de Theodore Melfi. En salle le 8 mars.