

Wahida Gasti, une Algérienne dans une épopée interplanétaire

©D.
R.



Prenez un pays, prenez chaque maison de chaque ville de ce pays, observez ses lucarnes, ses fenêtres, de jour comme de nuit ; vous y trouverez des joies, des peines, des causes, des drames et des réussites, autant de défis que de moments précieux. Vous découvrirez alors ceux qui font ce pays, dans toute leur complexité, avec les failles et les forces qui sont les leurs, les nôtres.

Par : FELLA BOUREDJI

Docteur en électronique, Wahida Gasti a quitté l'Algérie en 1994 pour s'installer en Hollande, où elle occupe depuis un poste à l'ESA (Agence spatiale européenne). Après plus de 20 ans de recherches et de travail dans le "technical directorate" de l'agence, elle a pris part dans la nuit du 19 au 20 octobre à la mission Bepicolombo d'exploration de la planète Mercure. Récit d'une Algérienne plongée dans une épopée interplanétaire.

"Nous sommes entraînés à une certaine attitude de concentration et de rigueur qui laisse peu de place à l'émotion. Mais il est difficile de résister à cet élan de satisfaction lorsqu'on vit et qu'on prend part à un tel moment historique." Wahida Gasti, docteur en électronique, fait référence aux deux orbiteurs qui doivent se placer en orbite autour de Mercure en décembre 2025 : une prouesse technologique qui permet d'explorer une

planète peu connue, alors que sa proximité du Soleil en fait un objectif scientifique majeur.

Cette Algérienne, qui a fait ses premières armes à l'École polytechnique d'Alger il y a plus de 30 ans, a fait partie de la trentaine d'experts de l'Agence spatiale européenne (ESA) et de l'Agence aérospatiale japonaise (JAXA) qui ont assuré le lancement de la mission d'exploration de la planète Mercure, il y a cinq jours.

Lorsqu'elle a rejoint l'École polytechnique d'Alger en 1976, Wahida était loin de s'imaginer pouvoir vivre une telle expérience un jour. Elle a grandi à Hydra, dans une fratrie de six enfants, élevés par des parents qui avaient à cœur que leurs enfants fassent de grandes études. "Lorsque j'ai terminé mes études d'ingénieur à Alger, j'ai eu la chance de bénéficier d'une bourse d'État pour réaliser mon doctorat dans une université française et, une fois mon doctorat obtenu, je suis revenue en Algérie en 1986 pour y enseigner." Pour la jeune femme, il s'agissait alors de "payer sa dette" envers son pays. "Je suis très reconnaissante envers l'Algérie qui m'a permis de bénéficier d'une bourse d'État pour poursuivre mes études à l'étranger", commente-t-elle. À Alger, lorsqu'elle revient après trois années de recherches effectuées à Strasbourg, elle rejoint l'Université des sciences et de la technologie Houari-Boumediene de Bab Ezzouar pour y enseigner durant 7 ans. "Le manque de moyens était criant, peut-être comme dans beaucoup d'autres universités dans le monde. J'étais très ambitieuse et je ne pouvais m'empêcher de vouloir travailler sur de grands projets et avec de gros moyens", se souvient-elle.

Pour aller plus loin dans ses recherches, Wahida n'hésite pas à envoyer son CV à plusieurs institutions étrangères dont l'Agence spatiale européenne en 1994. Elle est tout de suite recrutée et s'envole pour la Hollande très rapidement, où elle occupe, depuis, un poste à l'ESA.

Au départ, l'École polytechnique d'Alger

Après plus de 20 ans de travail dans le "technical directorate" de l'agence, elle a développé une nouvelle technologie qui a permis de prendre, pour la première fois, des photos en haute résolution du "space craft" de la mission Bepicolombo. En cette nuit du 19 au 20 octobre 2018, Wahida a passé des heures derrière sa console avant d'avoir droit à une pause de deux heures. "J'ai travaillé sur l'ordinateur de bord avec les autres membres de l'équipe afin de suivre et de s'assurer que les instruments et équipements créés pour cette mission et envoyés dans les sondes fonctionnaient et réagissaient normalement", explique-t-elle. Collecter des données sur la manière dont Mercure s'est formée et comprendre pourquoi cette planète dispose d'un gigantesque noyau métallique, étudier plus précisément sa géologie, la composition et les mouvements de la très fine atmosphère qui l'entoure, ou encore scruter son champ magnétique.

Autant d'objectifs sur lesquels l'ESA travaille depuis des années. "Comme j'ai rejoint l'ESA le 6 juin 1994, il se trouve que je suis la plus ancienne de l'équipe. Dans le cadre de ce programme sur lequel je travaille depuis près de 20 ans, nous devons mettre en œuvre des technologies nouvelles qui répondent à des missions a priori infaisables", explique-t-elle. "Nous devons également assurer qu'il y ait un bon usage des équipements et instruments nécessaires.

Cette technologie que j'ai portée et sur laquelle tout le monde a eu des doutes a permis de recevoir les premières photos du space craft et c'est une grande réussite technologique."

L'expérience fut intense et pénible physiquement mais le plaisir semble avoir pris le pas. "L'émotion a été difficile à contenir. J'ai éprouvé une joie que je ne n'ai pas ressentie depuis l'enfance", avoue encore la dame qui a bien voulu livrer ses impressions via une discussion vidéo avant de rejoindre sa maison en Hollande, pour rattraper plusieurs heures de sommeil en retard. "J'ai travaillé sur plusieurs projets en parallèle, mais ce projet-là, qui était loin d'être gagné d'avance, j'y tenais particulièrement. Le projet a été lancé en 1998 puis en 2004 ; le chef de projet m'a fait confiance et a mis à ma disposition tous les moyens nécessaires pour mettre en œuvre cette nouvelle technologie qui a réclamé des années de travail et de recherches."

Un moment historique

"Tout commence : on quitte l'hôtel. Un petit escadron avec la même tenue. On aura un repas léger et dans une heure, nous serons derrière les consoles jusqu'à 14h." Dans ce message envoyé sur whatsapp à sa sœur Dalila, Wahida témoignait vendredi tard dans la nuit de l'expérience unique qu'elle s'apprêtait à vivre. "L'envoi d'une mission vers Mercure présente des difficultés techniques majeures et ma sœur a joué un rôle déterminant dans

cette opération historique”, commente Dalia Gasti, professeur en médecine, qui tient absolument à partager ce moment fort, qu’elle a suivi en live. “Nous devons en tirer une fierté, qu’une enfant de l’Algérie y ait pris part.” Un long voyage de 9 milliards de kilomètres pour mieux comprendre le fonctionnement de la seule planète de notre système (hormis la Terre) à disposer d’un champ magnétique.

Un voyage de 7 années. Son téléphone en main, Dalia Gasti déclame émue et fière, cet autre message qu’elle avait reçu quelques minutes avant le lancement de la mission d’exploration. “Tous les voyants sont au verts, lancement dans 7 minutes. C’est extraordinaire.”

F. B.