



### Communiqué de presse

Deux chutes observées de météorites au Maroc officiellement reconnues par les instances internationales de la Meteoritical Society

« Wad Lahteyba » et « Al Farciya »

Le 9 Mai 2020, le Comité de Nomenclature de la « Meteoritical Society » a publié officiellement les déclarations de deux chutes de météorites Marocaines, à savoir « Wad Lahteyba » et « Al Farciya » dont les classifications et le travail scientifique ont été réalisés par une équipe de chercheurs de l'Université Hassan II de Casablanca.

En 2019, deux chutes observées de météorites ont été reportées dans le Sud du Maroc dans la région: Guelmim-Oued Noun, Province: Assa-Zag. Les chercheurs du laboratoire GAIA, Université Hassan II de Casablanca Faculté des Sciences Ain Chock les ont étudiées en partenariat avec un laboratoire Américain (Institut of Meteoritics, The University of New Mexico, USA) et avec l'aide de chasseurs de météorites Marocains, de l'association marocaine des météorites et ATTARIK Foundation for Meteoritics and Planetary Science.

Le jeudi 27 Juin 2019 à 17h00 (GMT+1) plusieurs témoins oculaires des provinces Sud du Maroc ont observé une trainée lumineuse de couleur jaune allant au rouge pendant quelques secondes. Elle se déplaçait du Sud-Ouest vers le Nord-Est. Aucune explosion n'a été signalée. Plusieurs chasseurs de météorites se déplacèrent vers le lieu potentiel de la chute pour en rechercher des morceaux. Deux jours plus tard, les premières pièces de la météorite ont été trouvées. La chute a été reportée par un nombre tellement important de personnes que la SNRT a publié dans un journal télévisé sur Al Oula un reportage sur les lieux de la découverte (<https://www.youtube.com/watch?v=rVIWHPRnlhc>). Le nom utilisé par les chasseurs de météorites pour cette chute était « Lahmada ».

Quelques semaines plus tard, et dans la même région de Lahmada Lbayda non loin de Lmahbas, le mardi 20 Août 2019 à 1h15 du matin (GMT+1), un autre météore a été vu par plusieurs habitants des environs. Les témoins oculaires ont décrit une boule de feu rouge traversant les nuages, suivie par deux explosions. La direction du bolide était du Nord vers le Sud. Dans la matinée, les recherches par un grand nombre de chasseurs de météorites ont commencé malgré la chaleur du mois d'Août de la région et dans la soirée, les premières pièces ont été collectées. Le nom utilisé par les chasseurs de météorites pour cette chute était « Khdim Chham ».

L'association marocaine des météorites et un chasseur de météorites H. El Harbi ont procuré les échantillons de l'étude et aidé les scientifiques dans la collecte d'informations de terrain pour avoir les coordonnées des météorites ramassées, leurs masses, et les noms et coordonnées des témoins oculaires. Ces données sont fondamentales pour la déclaration des chutes de météorites auprès du Comité International de Nomenclature (NomCom) de la Meteoritical Society (MetSoc). Cette instance est la seule au monde à valider les classifications des météorites.

Pr Hasnaa Chennaoui aidée par la doctorante Fatima Ezzahra Jadid du laboratoire GAIA a réalisé les descriptions pétrographiques et minéralogiques ainsi que les mesures de la susceptibilité magnétique des échantillons des deux chutes. Les coordonnées géographiques ont été reportées sur les cartes topographiques du Sud du Maroc, afin d'avoir les noms de lieux les plus appropriés et permettre le tracé de l'ellipse de chute. Les analyses géochimiques des minéraux par microsonde



électronique ont été réalisées par le Pr Carl Agee (Institut of Meteoritics, University of New Mexico, USA) référence mondiale dans l'étude de la matière extraterrestre.

Les travaux de recherche scientifique entrepris ont permis de faire la classification des deux chutes observées. Concernant la chute du 27 Juin 2019, il s'agit d'une chondrite ordinaire de type H5 dont la masse totale a été estimée à 20 kg. Le nom qui lui a été attribué est « Wad Lahteyba ». Quant à la chute du 20 Août 2019, elle a été classée comme une chondrite ordinaire de type L6 et sa masse totale a été estimée à 1.3 kg. Le nom qui lui a été donné est « Al Farciya ». Ces noms sont ceux des localités ou lieux les plus proches de l'endroit des chutes.

Ces deux chutes observées des provinces du Sud du Maroc ont été officiellement acceptées par le NomCom portant au nombre de 20 les chutes observées Marocaines. Sur ce total, le Pr Chennaoui de l'Université Hassan II de Casablanca en a étudié et déclaré 14 depuis la météorite de Benguerir, tombée le 22 Novembre 2004. Cette stratégie de recherche, basé sur une collaboration étroite de cette équipe de chercheurs avec des scientifiques du monde entier et les chasseurs de météorites locaux, a permis de donner des noms de lieux marocains aux chutes de météorites récoltées sur notre sol. Elle contribue ainsi à l'enrichissement et à la valorisation du patrimoine géologique national.

Le Maroc est parmi les pays les mieux organisés dans le monde pour la déclaration des chutes observées de météorites. Cette dynamique, initiée à l'Université Hassan II de Casablanca et soutenue par la fondation ATTARIK, lui confère une position qui honore la recherche scientifique de notre pays et lui donne une visibilité internationale dans un domaine de recherche très pointu. Pour rappel, l'Université Hassan II de Casablanca avait accueilli le 77<sup>ème</sup> congrès annuel de la Meteoritical Society en Septembre 2014 pour l'unique fois dans un pays du Maghreb et du Moyen Orient. Ce congrès était présidé par Pr Chennaoui, il a duré une semaine et a vu la participation de 420 chercheurs dont 40 venant de la NASA. Par ailleurs, la 5<sup>ème</sup> chute de météorite martienne « Tissint » avait fait l'objet d'un article publié dans la revue Science (Chennaoui et al. 2012).

Contact :

Pr Hasnaa Chennaoui

Directrice laboratoire GAIA, UH2, FSAC

Téléphone : 0661317106

E-mail : [hassna.chennaoui@univh2c.ma](mailto:hassna.chennaoui@univh2c.ma) ; [chennaoui.hasnaa@gmail.com](mailto:chennaoui.hasnaa@gmail.com)

