

UNIVERSITE HASSAN II CASABLANCA

FACULTE DES SCIENCES
AIN CHOCK



Casablanca le 13 Janvier 2012

Communiqué de l'équipe de recherche
Patrimoine Géologique du Maroc, Laboratoire GAIA

Exceptionnel, Chute d'une météorite martienne au Maroc : La météorite de TISSINT

C'est un événement exceptionnel que le Maroc a connu au mois de Juillet 2011 à proximité du village de Tissint, dans la région de Tata ; il s'agit de la chute d'une météorite venant de la planète Mars. (Voir la publication officielle de la météorite de Tissint sur le site web de la Meteoritical Society <http://www.lpi.usra.edu/meteor/metbull.php?code=54823>).

Le Maroc est l'un des pays les plus riches au monde en terme de trouvailles de météorites, plusieurs milliers en ont été trouvées et continuent de l'être, essentiellement dans la région Sud. Tous les types de météorites y sont rencontrés, des plus communes de type chondrites ordinaires, aux plus rares de type météorites lunaire ou martiennes.

Les météorites sont des roches extraterrestres venant pour leur majeure partie de la ceinture d'astéroïdes située entre Mars et Jupiter. Quelques unes d'entre elles, rares, viennent de notre satellite la Lune ou de la planète Mars.

Les chutes observées de météorites martiennes ne sont qu'au nombre de quatre, il s'agit des météorites de Chassigny (France, 3 Octobre 1815), Shergotty (Inde, 25 Août 1865), Nakhla (Egypte, 28 Juin 1911), et Zagami (Nigéria, 3 Octobre 1962).

Cette chute représente donc la cinquième connue au monde, d'où son caractère exceptionnel.

Une grande partie des informations de terrain ont été fournies par Mr Abdallah Aaranson, grand connaisseur et amateur de météorites. Les investigations de terrain ont été menées par l'équipe de l'Université Hassan II de Casablanca sous la direction du Professeur Hasnaa Chennaoui Aoudjehane, pour identifier le lieu exact de la chute.

Ces investigations ont permis de tracer la trajectoire du bolide du Nord Ouest vers le Sud Est et d'en déterminer l'ellipse de chute. Des nomades de la région de la vallée de Oued Draâ ainsi que quelques habitants de la ville de Tata ont observé le météore la nuit du 18 juillet 2011 vers 2h00 du matin, lequel avait d'abord une couleur jaune, puis vert avant de se fragmenter en deux parts, ils ont également entendu deux explosions très fortes. Plusieurs personnes ont recherché l'objet durant des semaines, ce n'est que fin Octobre que le premier échantillon a été retrouvé. Sa classification a été réalisée par le Professeur Tony Irving de l'Université de Washington USA, qui a montré qu'il s'agit d'une météorite martienne de type Shergottite. Plusieurs laboratoires scientifiques internationaux travaillent déjà sur cet échantillon pour en faire une description détaillée et en retirer des informations capitales sur son origine et les implications pour la connaissance de la planète Mars et son histoire.

La météorite de Tissint vient enrichir la liste des déclarations à la Meteoritical society effectuées par le Professeur Hasnaa Chennaoui Aoudjehane experte internationale, spécialiste des météorites, de l'Université Hassan II Casablanca, Faculté des Sciences ; il s'agit de la chute de la météorite de Benguerir tombée dans la zone de Sebt Labrikiine le 22 Novembre 2004 à 11 h 45 du matin et de celle de la météorite de Tamdakht, région de Ouarzazate tombée le 20 Décembre 2008 à 22 h37. D'autres échantillons de météorites du Maroc ont

également été classifiés et nommés par l'équipe de l'Université de Casablanca en collaboration avec de grands spécialistes de laboratoires internationaux notamment le Professeur Albert Jambon de l'Université Pierre et Marie Curie Paris 6 (France), nous citerons par exemple la météorite d'Al Haggounia dans la région de Laâyoune dont l'origine exacte a longtemps été ignorée par les scientifiques. La fierté de cette équipe est de pouvoir donner une nomenclature prestigieuse de lieux Marocains à ces objets rares, lesquels ne seraient autrement nommés que par un sigle NWA (North West Africa) suivi d'un chiffre (Ex : NWA 480) en fonction du nombre de trouvailles déclarées, et ce par le fait du manque d'informations concernant le lieu exact de collecte des échantillons venant de toute la région Sud du Maroc.

Pr Hasnaa Chennaoui Aoudjehane
Membre du conseil de la Meteoritical Society <http://meteoriticalsociety.org/>
Responsable de l'équipe « Patrimoine Géologique du Maroc »
Laboratoire GAIA, Université Hassan II Casablanca,
Faculté des Sciences Ain Chock
Chennaoui_h@yahoo.fr h.chennaoui@fsac.ac.ma
00 212 661 31 71 06



Montagnes d'El Aglâb au Sud Est de Tata, lieu de la chute de la météorite de Tissint



Recherche de pièces de la météorite de Tissint entre El Aglâb et El Ga'ïdat



Un échantillon complet de la météorite de Tissint avec sa croûte de fusion