



**NATURHISTORISCHES MUSEUM
DER BURGERGEMEINDE BERN**
BERNASTRASSE 15
CH-3005 BERN

SIMON JÄGGI

VERANTWORTLICHER ÖFFENTLICHKEITSARBEIT
simon.jaeggi@nmbe.ch +41 31 350 72 97



Eine Institution der
**Burgergemeinde
Bern**

COMMUNIQUE DE PRESSE

MUSEE D'HISTOIRE NATURELLE DE BERNE | Science

Découverte du premier champ de dispersion de météorites en Suisse



Fouilles sur le Twannberg

Des scientifiques du Musée d'histoire naturelle de la ville de Berne et de l'Université de Berne, ainsi qu'un groupe d'une cinquantaine de chasseurs de météorites, ont effectué une découverte importante dans la recherche appliquée aux météorites : ils ont mis au jour un vaste champ de dispersion dans la région du Twannberg, près de Bienna. Jusqu'à présent, environ 600 fragments de météorite y ont été trouvés. La météorite du Twannberg est la plus grande des huit découvertes de météorites effectuées en Suisse ; elle représente aussi un type très rare. L'exposition spéciale « La Météorite du Twannberg – Les aventuriers du trésor perdu » offre un accès public à cette découverte.

C'est l'une des plus importantes découvertes de météorites de Suisse : sous la direction de Beda Hofmann, du Musée d'histoire naturelle de Berne, une équipe de chercheurs a pu mettre en évidence, avec le concours de l'Université de Berne et d'un groupe d'environ 50 prospecteurs, un vaste champ de dispersion de météorite près de Douanne, dans le canton de Berne (CH) : au prix de plusieurs campagnes de recherche menées au cours des trois dernières années, environ 600 fragments de la météorite du Twannberg ont ainsi pu être collectés. Il s'agit du premier champ de dispersion découvert en Suisse. Il figure parmi les plus célèbres champs de dispersion connus en Europe et parmi les trois plus importants champs de dispersion de météorites ferreuses ; il est comparable à celui de Morasko (Pologne) ou de Muonionalusta (Suède). Les études physiques suggèrent que la météorite avait un diamètre de l'ordre de 6 à 20 mètres (ce qui correspond à une masse de 1000 à 30 000 tonnes). La météorite du Twannberg appartiendrait donc aux plus grandes météorites ferreuses connues dans le monde.

En entrant dans l'atmosphère il y a quelque 160 000 ans, la météorite du Twannberg s'est morcelée. Les fragments de l'astéroïde ont chuté sur une zone d'une superficie encore inconnue du Jura suisse, au nord du lac de Bienna (canton de Berne). L'examen du champ de dispersion est encore en cours, mais une chose est déjà sûre : il est très vaste et le nombre des fragments est sans doute supérieur à 1000. La zone actuelle s'étend sur une longueur de 5 kilomètres, mais il est possible que le champ de dispersion atteigne 15 kilomètres.

La météorite du Twannberg n'est pas seulement la plus grande des huit météorites connues de Suisse et la seule dont on connaît plusieurs morceaux. Il s'agit aussi d'un type extrême-



ment rare. On ne recense dans le monde que six découvertes de météorites ferreuses de la catégorie IIG (Etats-Unis, Chili, Afrique du Sud et Suisse).

Histoire de la météorite du Twannberg

C'est en 1984 que la paysanne Margrit Christen, qui ramassait des cailloux dans un champ, trouva le premier fragment de la météorite du Twannberg. Le morceau, rouillé, était étonnamment lourd. TW01 – tel est le nom de la première trouvaille – était déjà, avec ses 15,9 kg, la plus lourde des huit météorites découvertes en Suisse. Elle demeura longtemps le seul fragment connu. En 2000, Marc Jost découvrit un deuxième exemplaire dans le grenier d'une vieille maison de Douanne, ce qui suscita son intérêt pour les météorites et fit de lui l'un des chasseurs de météorites les plus actifs de Suisse. Marc Jost devait jouer par la suite un rôle déterminant dans la découverte du champ de dispersion du Twannberg. Jusqu'en 2007, trois autres petits fragments furent trouvés par des chercheurs d'or ; ils ne pouvaient encore fournir qu'une information partielle sur le lieu de chute de la météorite, car ils avaient été éloignés de leur point de chute par un ruisseau ou par la main de l'homme. La situation devint de plus en plus intéressante pour les chercheurs à partir de 2009 : toute une série de nouvelles trouvailles générèrent une forte augmentation du nombre de fragments et de la masse de la météorite du Twannberg. Entre 2009 et 2013, 78 fragments, d'un poids allant jusqu'à 177 g, furent découverts dans les gorges de Douanne. On ne savait toutefois pas encore dans quelle mesure ils avaient été charriés par le Twannbach. Le grand nombre de fragments découverts en relativement peu de temps confirma cependant qu'une forte averse de nombreuses météorites ferreuses avait sans doute eu lieu. Marc Jost fit une nouvelle découverte importante en 2013, non loin du lieu de sa première trouvaille, dans le secteur de Gruebmann.

A partir de là, Beda Hofmann décida de mener des campagnes de prospection ciblées, afin de déterminer l'étendue du champ de dispersion. Directeur du département des sciences de la Terre au Musée d'histoire naturelle, il possède une grande compétence en matière de recherche internationale appliquée aux météorites. Il mène des campagnes de prospection chaque année, à Oman ou en Arabie Saoudite. Le fait de pouvoir explorer un aussi vaste champ de dispersion à deux pas de chez lui est un autre élément fabuleux de l'histoire de la météorite du Twannberg. Conjointement avec une cinquantaine de prospecteurs, originaires non seulement de Suisse, mais aussi d'Allemagne, de République tchèque ou même de Russie, il a effectué jusque-là cinq campagnes en s'efforçant de cibler la zone la mieux possible. La chasse se fait à l'aide de détecteurs de métaux. Les météorites se trouvent en moyenne à une quinzaine de centimètres de profondeur. Le nombre des fragments trouvés a dépassé toutes les attentes : jusqu'au 1^{er} juin 2016, 570 morceaux, représentant un poids total de 72,5 kg, ont été réunis. La zone des trouvailles n'a cessé de s'étendre, le plus grand nombre de fragments (451) provenant du Mont Sujet. Le nombre total de fragments continuera sans doute de s'accroître au fil des années à venir. Les particuliers sont également invités à déclarer d'éventuelles découvertes au Musée d'histoire naturelle. La collecte se heurte toutefois à des limites juridiques (cf. détails sur la fiche info).

Exposition spéciale de fragments de la météorite du Twannberg

Le Musée d'histoire naturelle de Berne inaugure le 19 août une exposition spéciale intitulée « La Météorite du Twannberg – Les aventuriers du trésor perdu ». Elle présentera, pendant un an probablement, plus de cent exemplaires de la météorite du Twannberg et permettra de



**NATURHISTORISCHES MUSEUM
DER BURGERGEMEINDE BERN**
BERNASTRASSE 15
CH-3005 BERN

découvrir l'activité passionnante de prospection et de fouille. Elle rend aussi hommage aux chasseurs de météorites.

Site Internet sur l'exposition, avec documentation et photos : www.twannbergmeteorit.ch

Contacts :

Simon Jäggi, responsable de la communication, [simon.jaeggi at nmbe.ch](mailto:simon.jaeggi@nmbe.ch), 031 350 72 97

Beda Hofmann, conservateur Sciences de la Terre, [beda.hofmann at nmbe.ch](mailto:beda.hofmann@nmbe.ch), 031 350 72 40

Marc Jost, chasseur de météorites, [spacejewels at bluewin.ch](mailto:spacejewels@bluewin.ch)