

L'actu du jour

Ils traquent des météorites !

Depuis le 31 mai, des dizaines de caméras observent la trajectoire des météorites dans le ciel, de nuit comme de jour. Elles permettent de les détecter et de savoir s'ils proviennent d'astéroïdes, de planètes ou même de comètes ! 1jour1actu a interviewé Brigitte Zanda, l'une des chercheuses à l'origine du projet.



L'une des caméras du réseau FRIPON, installée près de l'Observatoire du Pic du Midi. © DR



Brigitte Zanda, enseignant-chercheur au Muséum national d'Histoire naturelle. © DR

D'où est venue l'idée de détecter des météorites ?

C'était à l'été 2011. **Deux météorites sont tombés en France** mais personne n'a su précisément où. À ce moment-là, avec mes collègues

Pourquoi en parle-t-on ?

C'est une première unique au monde, le réseau Fripon (Fireball Recovery Interplanetary Observation Network, ou Réseau de recherche de bolides et de matière interplanétaire) vient d'être mis en service pour surveiller le ciel depuis la France.

François Colas* et Sylvain Bouley**, on s'est dit qu'il manquait un système pour les détecter. C'est pourquoi nous avons eu l'idée de mettre en place Fripon, **un réseau de caméras pour observer le ciel et repérer les météorites**. En 2013, une chute de météorites a fait plusieurs blessés en Russie, et cela nous a confirmés dans notre projet.

Aujourd'hui, il n'y a pas d'astéroïde, c'est-à-dire d'énorme caillou, qui menace la planète. Par contre, un incident comme celui qui est arrivé en Russie, arrive à peu près tous les mille ans.

* De l'Observatoire de Paris. ** De l'Université Paris-Sud.

Comment fonctionne le réseau Fripon ?

Environ **100 petites caméras**, réparties sur tout le territoire de la France métropolitaine, **sont tournées vers le ciel et l'observent en permanence**, 24 heures sur 24. Elles peuvent voir les météorites entre 100 et 50 kilomètres d'altitude et filment leur trajectoire. Il s'agit du système de détection de météorites qui comporte le plus de caméras sur une zone aussi étendue.

Décrivez-nous ces météorites, que vous observez.

Au départ, des cailloux arrivent à 70 000 km/h vers la Terre. Dans l'atmosphère, **ils explosent et forment comme une « boule de feu »**, qu'on appelle un plasma. Cela se produit entre 100 et 50 km d'altitude. Vers 20 km d'altitude, les morceaux cessent de briller et continuent en chute libre : c'est le « vol sombre »*.

* De l'anglais « dark flight ».

Que recherchez-vous avec le réseau Fripon ?

Le réseau nous permettra d'étudier les trajectoires des météorites. Grâce à des calculs très précis, nous voulons **mieux identifier les « régions » de l'espace d'où ils proviennent**. Ils sont souvent issus d'astéroïdes, mais on se demande s'ils pourraient être aussi **des morceaux de planètes, ou même de comètes** ! Si on a de la chance, on pourra trouver des météorites qu'on ne connaît pas. Avec le temps, on espère aussi être capable de déterminer quels sont les météorites dangereux et ceux qui ne le sont pas.

Est-ce que ce dispositif vous permettra de trouver des météorites ?

Rechercher les météorites tombées sur la Terre, c'est ce que nous faisons déjà. Mais c'est toujours très difficile et, aujourd'hui, on retrouve seulement **1 météorite sur 150 qui chutent...** C'est très peu ! À partir des images de Fripon, nos calculs nous permettront de savoir plus précisément où ils tombent. Et nous espérons **proposer au public de nous accompagner** pour les rechercher sur le terrain, dans 2 ou 3 ans.

Tu peux retrouver ici les images en temps réel prises par les caméras de Fripon.

[Consulter cet article sur le site 1jour1actu.com](http://www.1jour1actu.com)