



## 15ème législature

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Question N° :</b><br>12468  | De M. Stéphane Viry ( Les Républicains - Vosges )   | <b>Question écrite</b>  |
| <b>Ministère interrogé</b> > Enseignement supérieur, recherche et innovation                                     |   | <b>Ministère attributaire</b> > Enseignement supérieur, recherche et innovation |
| <b>Rubrique</b> > recherche et innovation  | <b>Tête d'analyse</b><br>> Propriété des météorites | <b>Analyse</b> > Propriété des météorites.                                      |
| Question publiée au JO le : <b>25/09/2018</b><br>Réponse publiée au JO le : <b>21/05/2019</b> page : <b>4763</b> |   |   |

### Texte de la question

M. Stéphane Viry attire l'attention de Mme la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, au sujet de la nécessité de légiférer concernant la propriété des météorites. Dans un contexte où l'État soutient les projets de recherche et de science participative à ce sujet, il apparaît essentiel de clarifier la question de la propriété des météorites trouvées. En effet, en l'absence de cadre juridique spécifique, c'est la jurisprudence qui doit trancher sur la base de règles générales, qui ne sont pas favorables à la recherche. Ainsi, une dernière jurisprudence consacrait la météorite comme un « produit tombé du ciel, un bien sans maître » et qu'en voie de conséquence, le découvreur devenait *ipso facto* le propriétaire du bien. Si l'on pourrait considérer que ce sujet, au premier regard, ne comporte ni urgence, ni difficulté du point de vue de l'intérêt général, un examen attentif de la question nous oriente vers la nécessité de légiférer. À ce jour, en l'absence de loi, aucune règle ne préside à la gestion d'une météorite tombée sur le territoire et c'est ce qui permet aux découvreurs, le cas échéant, de conserver à titre personnel la propriété entière du bien. De ce point de vue, la recherche est totalement perdante puisqu'elle ne dispose pas de la possibilité d'exploiter les données que la météorite peut fournir. Dès lors, sans dessaisir le découvreur de son droit de propriété, il s'avérerait pertinent de pouvoir consacrer un droit d'usage, voire de propriété partagée, permettant de clarifier la gestion des météorites sur les plans juridique, pédagogique et scientifique. Il en revient de saisir l'opportunité de préciser à chaque citoyen, la nature de ses droits individuels, de leur articulation avec l'intérêt général, et de la part corrélatrice de l'État dans l'exercice et la protection de ceux-ci, en particulier lorsqu'il s'agit du droit des biens. Par conséquent, il lui demande si le Gouvernement serait disposé à proposer un projet de loi ou à soutenir une proposition de loi en ce sens.

### Texte de la réponse

Les météorites sont des fragments de roches d'origine extraterrestre tombés sur Terre en ayant subis une calcination partielle lors de la traversée de l'atmosphère terrestre. L'échauffement de la roche et la création d'un plasma local autour du fragment de roche donne lieu à une émission intense de lumière traçant la trajectoire de la météorite dans le ciel, ce qu'on appelle une étoile filante, un météore ou un bolide, suivant l'intensité du phénomène. L'origine principale des météorites sont les astéroïdes situés entre la Terre et Mars, mais on connaît aussi des météorites d'origine lunaire et martienne. Certaines de ces météorites sont les plus vieux objets connus, et donnent des indications précieuses sur la composition chimique du système solaire à sa formation, ainsi que sur les mécanismes à l'origine des planètes telluriques. Sans doute la plus célèbre d'entre elles est celle tombée à Orgueil à coté de Montauban en 1864. Cette météorite a la composition chimique du Soleil, elle sert de référence sous le nom

d'Orgueil ou de chondrite C1 ou CI à la plupart des articles scientifiques qui traitent de la formation du système solaire ou de la Terre. Les météorites ont donc un intérêt scientifique très important et doivent être accessibles pour des analyses scientifiques. Il faut noter que les météorites les plus intéressantes scientifiquement sont celles qui viennent de tomber, un long séjour, surtout dans des zones humides, les altérant. Pour augmenter le taux de découverte de météorites, des réseaux de surveillance du ciel ont été mis en place dans la plupart des pays du monde, en particulier en France avec le réseau FRIPON opérationnel depuis 2015. FRIPON fait partie d'un réseau couvrant toute l'Europe. L'analyse de la trace, et la mesure de vitesse d'un météore dans le ciel permet de calculer sa trajectoire pour savoir d'où il vient, et aussi où il va tomber. Un réseau participatif d'amateurs de météorites et de scientifiques (projet Vigie-Ciel) peut alors tenter de retrouver la météorite au sol, en utilisant les prédictions de FRIPON. L'ensemble de ce projet est encadré par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Il est utile de donner quelques chiffres. L'organisation internationale The Meteoritical Society qui recense le plus exhaustivement possible toutes les météorites connues tient une base de données qui contient environ 60 000 météorites, dont 1120 sont des météorites trouvées juste après leur chute. La Meteoritical Society est également l'organisme qui attribue les noms aux météorites trouvées. En France, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a une collection de 1500 météorites, dont 520 sont des météorites trouvées peu après leur chute. Sur ces 520, seules 59 ont été récupérées sur le sol de France métropolitaine, 47 au 19<sup>e</sup> siècle, et seulement 9 au 20<sup>e</sup> siècle. On estime à une vingtaine par an le nombre de météorites tombant en France métropolitaine, dont seulement quelques pour cent sont retrouvées. Le but de FRIPON est de remonter le taux de découverte à 10 %. Mais, même avec ce taux, les météorites trouvées en France métropolitaine ne représenteront que 5 % des météorites trouvées au niveau mondial. La plupart des météorites recensées proviennent de zones désertiques, le Sahara en particulier, et surtout de l'Antarctique. Une météorite est plus facile à trouver sur une surface plate, homogène et sèche, que dans nos régions plus humides et dans lesquelles le sol est labouré depuis de nombreuses années. En France, comme dans la plupart des pays, la bonne pratique actuelle est qu'en cas de chute ou de trouvaille, l'inventeur ou le propriétaire confie un fragment de masse suffisante au MNHN ou à une autre collection universitaire "en échange" des travaux scientifiques qui vont conduire à identifier cette météorite, la classer et lui donner un nom scientifique approuvé par la Meteoritical Society. Sans l'authentification par la Meteoritical Society, une météorite n'a que peu de valeur sur le marché des collectionneurs. C'est particulièrement important pour les seules qui ont une grande valeur, 1 000 € le gramme, qui sont les météorites d'origine lunaire ou martienne. Mais ce n'est qu'un code de bonne conduite. La mise en place des programmes FRIPON et Vigie-ciel, encadré par le MNHN, devrait permettre une application de cette procédure à la plupart des météorites qui seront trouvées en France dans le futur. Mais une loi pourrait permettre de rendre ce processus plus officiel et plus contraignant pour les découvreurs en dehors de Vigie-ciel. Il pourrait également clarifier à qui appartient une météorite : à son (ses) découvreurs, ou au propriétaire du terrain dans lequel elle a été trouvée. La jurisprudence est mitigée sur ce point, qui est important en particulier pour les très grosses météorites anciennes qui sont profondément enfouies dans le sol, comme le montre la découverte récente d'une météorite de 477 kg à Saint Aubin dans l'Aude. Mais une telle loi limitée à la France n'aurait que peu d'utilité. Elle devrait être au minimum européenne. Un météore identifié par FRIPON au-dessus de la France peut parfaitement générer une météorite dans un pays limitrophe, et la détection d'un météore est très souvent le fait de plusieurs télescopes situés dans différents pays européens. Un cas particulier est celui des météorites trouvées en Antarctique. D'après les traités sur l'Antarctique, de telles collectes ne peuvent être destinées qu'à des buts scientifiques. Mais le développement rapide d'un tourisme important en Antarctique pourrait rendre le contrôle plus difficile. Il y a déjà eu des cas de promoteurs de croisières promettant à leurs participants une chasse aux météorites. Une publication récente donne une idée de la complexité de légiférer dans ce domaine. Max Gounelle & Matthieu Gounelle, *Météorites et droit des relations internationales*, Revue de Droit International Public, janvier-mars 2017 En conclusion, le Ministère en charge de la Recherche serait prêt à soutenir une législation garantissant un droit à l'expertise scientifique prioritaire de toutes les météorites trouvées, mais à condition qu'elle soit réellement efficace, c'est à dire au minimum au niveau européen, et qu'elle inclue explicitement le cas des météorites en Antarctique. Le mieux serait que cela provient d'une initiative trans-nationale émanant d'une organisation scientifique comme la Meteoritical Society ou l'Union Astronomique Internationale, et soit reprise dans une résolution au niveau ONU ou UNESCO.