


Le mystère de la Toungouska, éclairé grâce à la comète de Halley ?

 Depuis 1908, le mystère qui entoure la gigantesque explosion de la Toungouska (Sibérie), d'une puissance estimée à 1500 bombes d'Hiroshima, n'a cessé d'intriguer des générations de scientifiques. Les hypothèses les plus fantaisistes ont été avancées : explosion atomique d'un vaisseau spatial extraterrestre, « trou noir » traversant la Terre de part en part.

Deux explications restent plausibles : la chute d'une énorme météorite qui se serait vaporisée dans l'atmosphère ou la collision de notre planète avec le noyau ou un fragment de comète. En 1983, les travaux d'une équipe américaine sur des billes métalliques microscopiques retrouvées dans la région de l'explosion tendaient à renforcer l'hypothèse de la météorite (voir notre numéro de septembre 1983, p. 1100).

Aujourd'hui, l'étude poussée de la comète de Halley par les sondes spatiales pourrait bien résoudre ce mystère en faveur de l'hypothèse cométaire. C'est ce qui ressort de deux communiqués de l'Agence de Presse Novosti du 20 juin 1986. En effet, les billes micros-

copiques présentent une composition que les chercheurs soviétiques estiment insolites pour une météorite classique. Elles recèlent beaucoup de sodium, ainsi que des terres rares et de l'argent, la couche de tourbe les renfermant étant, elle, saturée en éléments légers et volatils : aluminium, sodium, zinc, césium. Ces compositions chimiques, qui ne peuvent être expliquées par des facteurs terrestres, correspondent assez bien à ce qu'on sait de la composition du noyau des comètes.

D'autre part, certains chercheurs soviétiques pensent que c'est en déterminant la densité du noyau des comètes et leur masse que l'on pourra démontrer sans doute aucun que « l'objet » de la Toungouska était un corps cométaire (queue ou noyau) de faible densité, composé d'une matière se sublimant facilement et qui, avant de s'évaporer, a provoqué, en pénétrant dans l'atmosphère, une terrible onde de choc. La comète de Halley aidera-t-elle à résoudre le mystère de la Toungouska ? Rien n'est moins sûr. En revanche, il est certain qu'elle relancera très sérieusement la polémique.

suite page 1085

LA RECHERCHE N° 180 SEPTEMBRE 1986

La Recherche n° 180

Septembre 1986

en complet