



## Résolution 1080 (1996)<sup>1</sup>

# Détection des astéroïdes et des comètes présentant un danger potentiel pour l'humanité

Assemblée parlementaire

1. Il existe deux grandes catégories d'objets extraterrestres qui risquent de s'écraser sur notre planète : les comètes et les astéroïdes. Les astronomes leur donnent généralement le nom d'objets proches de la Terre. Leur nombre total est inconnu, mais on estime à approximativement 2 000 le nombre d'astéroïdes d'une taille supérieure à 1 km environ, dont l'orbite coupe celle de la Terre. Ces objets sont les plus dangereux; or seule une faible proportion d'entre eux a été détectée jusqu'à présent.
2. Etant donné que l'explosion à proximité de la surface de la Terre d'un objet ayant un diamètre d'à peine 60 m peut avoir l'effet d'une bombe nucléaire de 10 mégatonnes, toute collision avec un objet de taille supérieure aurait des conséquences catastrophiques à l'échelle de la planète. Parmi les exemples récents, les plus célèbres sont celui de l'explosion d'un objet ayant un diamètre d'environ 60 m qui s'est produite à Tougouska (Sibérie) en 1908, et qui a détruit plus de 2 000 km<sup>2</sup> d'une forêt peu habitée, ainsi que les violentes collisions avec Jupiter des fragments de la comète Shoemaker-Lévy 9 (en juillet 1994). Ces fragments, qui ne mesuraient pas plus d'un demi-kilomètre environ, ont dévasté une surface supérieure à celle de la Terre. On découvre fréquemment sur notre planète des traces d'impacts plus petits, ainsi que des fossiles témoignant que des collisions cataclysmiques se sont déjà produites par le passé.
3. Le volume considérable d'informations qu'on a rassemblées ces dernières années sur les collisions d'astéroïdes et de comètes indique que celles-ci peuvent provoquer des catastrophes écologiques à grande échelle et à long terme, entraînant parfois la disparition totale d'espèces. Ces collisions constituent donc une grave menace pour nos civilisations.
4. Bien que, d'un point de vue statistique, le risque de collisions majeures soit faible à court terme, leurs conséquences éventuelles sont si énormes qu'il faut encourager tous les efforts visant à minimiser ce risque.
5. En conséquence, l'Assemblée se félicite des diverses initiatives telles que le rapport de la Nasa concernant un réseau de veille spatiale (Spaceguard Survey), ou la création, par l'Union astronomique internationale, d'un groupe de travail sur les objets proches de la Terre, et, plus récemment, la décision des spécialistes des objets proches de la Terre d'instituer une fondation de la veille spatiale (Spaceguard Foundation), chargée de coordonner au niveau international les travaux effectués dans ce domaine. Elle considère que ce sont des pas importants en direction de l'établissement d'un programme mondial de surveillance, qui sera destiné à détecter tous les objets proches de la Terre présentant un danger potentiel, et permettra de calculer leur orbite à l'aide d'ordinateurs afin que toute collision puisse être prévue quelques années à l'avance, ce qui laissera le temps de prendre les mesures qui s'imposent.
6. L'Assemblée invite les gouvernements des Etats membres, ceux qui bénéficient du statut d'observateur et l'Agence spatiale européenne (ASE) à favoriser la mise en place et le développement de cette fondation de la veille spatiale, et à apporter tout le soutien nécessaire à un programme international qui permette :
  - 6.1. de dresser un inventaire des objets proches de la Terre aussi complet que possible, concernant en priorité les objets d'une taille supérieure à 0,5 km ou inférieure s'ils sont détectables avec les moyens existants;

---

1. Voir [Doc. 7480](#), rapport de la commission de la science et de la technologie, rapporteur : M. Lorenzi. Texte adopté par la Commission Permanente, agissant au nom de l'Assemblée, le 20 mars 1996.



- 6.2. de faire progresser notre compréhension de la nature physique des objets proches de la Terre et d'évaluer les phénomènes associés à une éventuelle collision, en considérant des objets ayant divers niveaux d'énergie cinétique et différentes compositions;
- 6.3. de suivre les objets découverts de façon régulière pendant une période suffisamment longue pour que les ordinateurs puissent calculer leur orbite avec une précision satisfaisante, de sorte qu'il soit possible de prévoir toute collision longtemps à l'avance;
- 6.4. d'assurer la coordination des initiatives nationales, ainsi que de la collecte et de la diffusion des données, et de faire en sorte que les observatoires soient répartis de manière équitable sur le plan géographique entre les hémisphères Nord et Sud;
- 6.5. de participer à la conception de petits satellites peu coûteux grâce auxquels il serait possible d'observer des objets proches de la Terre qui ne peuvent être détectés depuis le sol, et d'effectuer certaines études produisant de meilleurs résultats lorsqu'elles sont faites dans l'espace;
- 6.6. de contribuer à l'élaboration d'une stratégie mondiale à long terme de réaction en cas de possibilité de collision.