



ASSEMBLÉE NATIONALE

12ème législature

politique spatiale

Question écrite n° 114986

Texte de la question

M. Jean-Marc Roubaud appelle l'attention de Mme la ministre déléguée aux affaires européennes sur le projet de la création d'un télescope européen. Les onze pays membres de l'Organisation européenne pour la recherche astronomique dans l'hémisphère austral (ESO) (Allemagne, Belgique, Danemark, Finlande, France, Italie, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse et l'Espagne prochainement) ont récemment décidé d'engager les études détaillées préalables à la construction de leur E-ELT (European extremely large telescope), de ce qui sera le plus gros télescope dans le monde. En conséquence, il lui demande de lui faire connaître le coût final de ce projet européen ainsi que la date de la mise en place effective de celui-ci. - Question transmise à M. le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche.

Texte de la réponse

L'astronomie au sol dans le domaine optique utilise depuis bientôt une décennie des télescopes de la classe des 8-10 m, parmi lesquels le VLT (Very Large Telescope) de l'Organisation européenne pour la recherche astronomique dans l'hémisphère austral (ESO). Ces télescopes modernes et leur instrumentation focale ont permis des avancées considérables dans notre compréhension de l'univers. Il est cependant déjà clair que les grands défis scientifiques des décennies à venir dans le domaine de l'astrophysique, parmi lesquels la caractérisation des planètes extrasolaires ou l'étude des grandes structures de l'univers et de leur évolution depuis les époques primordiales, nécessitent des instruments d'une taille encore supérieure. C'est ce constat qui a poussé l'ESO à se lancer dans la voie d'un télescope géant de nouvelle génération. Après avoir envisagé l'option d'un télescope de 100 m de diamètre (projet OWL), finalement jugée technologiquement trop risquée, l'ESO a décidé d'étudier un instrument de 42 m de diamètre. Ce télescope qui, à la fin de la prochaine décennie, serait le plus gros du monde, permettra de relever les grands défis scientifiques du futur, tout en présentant des difficultés technologiques à notre portée. La décision d'engager les études détaillées de ce télescope et de son instrumentation focale associée a été prise par le Conseil de PESO début décembre 2006, pour un coût d'étude arrêté à 57 MEUR jusqu'en 2010. Dans l'état actuel de définition du projet, le coût à achèvement est estimé à environ 900 MEUR (aux conditions économiques de 2007), pour le télescope et sa première génération d'instruments focaux, incluant les salaires des personnels de l'ESO impliqués ainsi qu'une marge de 20 %. Le calendrier actuel prévoit une phase d'étude détaillée de 2007 à 2010. Dans l'hypothèse d'un début de construction en 2010, le télescope et son instrumentation focale de première génération seraient mis en service en 2020. Ce coût et cette date d'achèvement, qui représentent une estimation réaliste dans l'état de nos connaissances aujourd'hui, seront bien sûr précisés au cours de la phase d'étude détaillée.

Données clés

Auteur : [M. Jean-Marc Roubaud](#)

Circonscription : Gard (3^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 114986

Rubrique : Espace

Ministère interrogé : affaires européennes

Ministère attributaire : enseignement supérieur et recherche

Date(s) clé(e)s

Question publiée le : 2 janvier 2007, page 19

Réponse publiée le : 27 février 2007, page 2189