



## **URSI Resolution passed at the Maastricht GA, August 2002**

### **U.1. International Radio Quiet Reserves**

The URSI Council,

Considering that:

- 1) to explore the far reaches of the Universe, a limited number of very large, extremely sensitive radio telescopes is being planned for construction in the coming 10 - 20 years;
- 2) because the spectral features of distant sources are shifted in frequency by the universal cosmic expansion to well outside the frequency bands allocated to the Radio Astronomy Service, these new radio telescopes will need to operate across a wide range of spectrum;
- 3) such telescopes will therefore be extremely vulnerable to interference from emissions from space stations, especially those using non-geostationary satellites;
- 4) the current Radio Regulations make no provision for protecting radio astronomical observation outside the designated frequency bands;
- 5) developing such protection will involve cross-sectoral issues in the areas of global telecommunications, international trade, regulation of radio spectrum utilization, as well as scientific research, which issues taken together lie outside the competency of any single existing regulatory body;
- 6) the inter-governmental Global Science Forum of the OECD has therefore sponsored a Task Force on Radio Astronomy and the Radio Spectrum, which has brought together international experts drawn from the telecommunications satellite industry, the radio spectrum regulatory community, and the radio astronomical research community, to consider whether this diversity interests might be reconciled;
- 7) said Task Force has made proposals to this end, including a proposal for a small number of internationally recognized radio quiet reserves in which the planned new radio telescopes might be located;
- 8) although designation of such reserves is not within the established procedures of the ITU, that body currently provides the most appropriate forum in which to consider the possibility;

Recommends that:

- the draft agenda of the WRC-2006 include the following item: "To consider the possibility of creating one or more internationally recognized radio quiet reserves, and take appropriate action."
- the ITU-R undertake the necessary preparatory studies, possibly soliciting input from the Scientific Committee on Telecommunications of URSI, the Commission on Frequency Allocations for Radio Astronomy and Space Science (IUCAF) of ICSU, and other bodies of experts as appropriate.



## URSI Resolution

### Zones internationales de silence radio

Le Conseil de l'URSI,

Considérant que :

- 1) dans le but d'explorer l'Univers lointain, la construction d'un nombre limité de très grands télescopes à haute sensibilité est prévue au cours des 10 à 20 prochaines années ;
- 2) du fait de l'expansion cosmique, la fréquence des raies spectrales des sources éloignées est déplacée bien en dehors des bandes de fréquence attribuées au Service de radioastronomie et, par conséquent, ces nouveaux radiotélescopes devront fonctionner dans une large gamme de fréquence ;
- 3) de tels télescopes seront dès lors extrêmement vulnérables aux interférences provoquées par les émissions des stations spatiales, et plus particulièrement celles des satellites non-géostationnaires ;
- 4) les réglementations actuelles en matière d'ondes radio ne prévoient aucune disposition concernant la protection des observations radioastronomiques en dehors des bandes de fréquence désignées ;
- 5) le développement d'une telle protection soulèvera des questions intersectorielles dans les domaines des télécommunications à l'échelle mondiale, du commerce international, de la réglementation de l'exploitation du spectre radio et de la recherche scientifique, lesquelles questions, considérées dans leur ensemble, ne relèvent de la compétence exclusive d'aucun organisme de réglementation existant ;
- 6) le Forum mondial de la science de l'OCDE a, à cette fin, parrainé un groupe de travail sur la radioastronomie et le spectre radio, qui a rassemblé des experts internationaux provenant de l'industrie des télécommunications par satellite, de la communauté de réglementation du spectre radio et de la communauté de recherche radioastronomique, afin d'examiner si les différents intérêts étaient conciliables ;
- 7) ledit groupe de travail a formulé des propositions dans ce sens, dont l'une vise à prévoir un petit nombre de zones de silence radio reconnues à l'échelle internationale dans lesquelles les nouveaux radiotélescopes en projet pourraient être construits ;
- 8) bien que la désignation de telles zones ne s'inscrive pas dans les procédures établies de l'UIT, cet organisme semble constituer le forum le plus adéquat pour envisager cette possibilité ;

Recommande que :

- le projet d'ordre du jour de la réunion WRC-2006 contienne le point suivant : "Prise en considération de la création éventuelle d'une ou plusieurs zones de silence radio reconnues à l'échelle internationale et adoption de mesures appropriées".
- l'ITU-R entreprenne les études préparatoires nécessaires, en sollicitant éventuellement la participation du Comité scientifique sur les télécommunications de l'URSI, de la Commission inter-Unions pour l'allocation des fréquences à la radioastronomie et aux sciences spatiales de l'ICSU (IUCAF) et, le cas échéant, d'autres groupes d'experts.