28 March 2019

English and French only

Committee on the Peaceful Uses of Outer Space Legal Subcommittee Fifty-eighth session Vienna, 1–12 April 2019

Matters relating to the definition and delimitation of outer space: replies of Tunisia

[English]

Information on national legislation or any national practices that might exist or were being developed that related directly or indirectly to the definition and/or delimitation of outer space and airspace

(i) The definition and/or delimitation of outer space

Although this matter has been discussed at meetings of the National Commission for Outer Space Affairs, Tunisia has not yet adopted any legislation or practices that relate directly to outer space. However, the country does have a number of institutions, acts and regulations that relate indirectly to the use of outer space, such as:

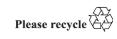
- 1. The Civil Aviation Code, which was passed into law pursuant to Act No. 58 of 29 June 1999;
- 2. The Telecommunications Code, which was passed into law pursuant to Act No. 2001-1 of 15 January 2001, as amended by Act No. 2002-46 of 7 May 2002 and Act No. 2008-1 of 8 January 2008;
- 3. Act No. 2009-24 of 11 May 2009, which amended Act No. 88-83 of 11 July 1988 establishing the National Centre for Remote Sensing;
- 4. Decree No. 2001-881 of 18 April 2001 on the administrative and financial organization and operating procedures of the National Radio Frequency Agency;
- 5. Decree No. 2006-1471 of 30 May 2006 establishing the mission, mandate, administrative and financial organization and operating procedures of the National Institute of Meteorology

CHAPTER I: Mission and mandate of the Institute

Article 2. Mission of the National Institute of Meteorology

Article 28. Directorate of Meteorological Research and Development

6. Order of the Minister of Communication Technologies of 11 February 2002 approving the national radio frequency plan;







- 7. Order of the Minister of Communication Technologies of 11 February 2002 establishing the maximum power and range of low-power and limited-range radio equipment;
- 8. Order of the Minister of Communication Technologies of 11 February 2002 establishing the fees for radio frequency allocation;
- 9. Order of the Minister of Communication Technologies of 11 February 2002 amending the Order of 31 July 2001 on the administrative services provided by the departments that are part of the Ministry of Communication Technologies and the conditions under which those services are provided;
- 10. Order of the Minister of Communication Technologies and Transport of 18 October 2004, which amended the Order of 11 February 2002 establishing the maximum power and range of low-power and limited-range radio equipment.

(ii) The definition and/or delimitation of airspace

Tunisia has various regulations in place that govern the boundaries and use of its national airspace, including:

Act No. 1959-201 of 1959 On the organization of air navigation;

Decision No. 26 of the Transport Minister of 17 January 2001 "Establishing the technical requirements relating to the approval of aircraft and aircraft operators to operate in RVSM airspace";

Decision No. 566 of the Minister of Communication Technologies and Transport of 10 November 2004 "Establishing the technical and operational requirements relating to the approval of aircraft and aircraft operators to operate in P-RNAV airspace";

Decision No. 574 of the Transport Minister of 30 November 2004 "Establishing the conditions for the installation of GPS equipment on aircraft and its use in Tunisian airspace";

"Decision No. 157 of the Transport Minister of 31 August 2005 Establishing the technical and operational requirements relating to the approval of aircraft and aircraft operators to operate in RNP-4 airspace";

Decision No. 164 of the Transport Minister of 6 December 2006 "Establishing the conditions for the implementation of B-RNAV basic area navigation in Tunisian airspace";

Decision No. 100 of the Transport Minister of 29 June 2009 "Establishing the rules of the air and air traffic services in Tunisian airspace";

Decision No. 193 of the Transport Minister of 20 October 2009 "Establishing the general provisions applicable to air traffic services in Tunisian airspace".

Concrete and detailed proposals regarding the need to define and delimit outer space, or justifying the absence of such a need, or to provide specific cases of a practical nature relating to the definition and delimitation of outer space and the safety of aerospace operations

Yes, there is a need to define outer space and to delimit airspace and outer space, inasmuch as that would make it possible to determine the liability of States and clarify the concept of national sovereignty. It would also resolve any ambiguities in the relevant international legislation and conventions and enable the principle of the legal equality of all States to be implemented.

The need to delimit outer space is further substantiated in view of the threat posed by the increase in space debris and resulting increase in the likelihood of accidents involving satellites that are in orbit or being launched and given the importance of establishing the liability of States or the international community for any damage caused.

Replies to the questions relating to the definition and delimitation of outer space

(i) Is there a relationship between plans to establish a system of space traffic management and the definition and delimitation of outer space?

Yes, there is a relationship between suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation and the definition and delimitation of outer space because of the equipment used in such missions and flights. Technological advances have enabled aircraft to fly at higher altitudes, thus implying an extension of the airspace over which States exercise sovereignty. At the same time, technological developments have enabled spacecraft to carry out orbital flights at lower altitudes. Furthermore, various organizations are planning suborbital operations that could have consequences for international civil aviation.

(ii) Will the legal definition of suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation be practically useful for States and other actors with regard to space activities?

Yes, the legal definition of suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation will be practically useful for States.

(iii) How could suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation be defined?

Such a definition would provide legal certainty. Under customary international law, States exercise jurisdiction and control over activities carried out under their supervision and, as a result, may be held liable for those activities. If a legal regime applicable to suborbital flights were established, States could more effectively control the extent of their liability by granting or denying authorization to conduct such flights on the basis of the various rights and obligations established by the respective legal regimes.

(iv) Which legislation applies or could be applied to suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation?

The applicable legislation will depend on how outer space is delimited and flights are classified. That legislation could be in the form of international law as well as domestic law.

(v) How will the legal definition of suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation impact the progressive development of space law?

The impact of a legal definition of suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation will essentially be to clarify the status of the physical space in which those flights take place, so as to determine with certainty whether that space is subject to State sovereignty or whether it is part of freely accessible outer space. Under these circumstances and in the case of the latter, it would be necessary to address concerns expressed regarding States' national security, as some types of suborbital flights can take place at a relatively low altitude.

V.19-02083 3/9

(vi) Please propose other questions to be considered in the framework of the legal definition of suborbital flights for scientific missions and/or for human transportation.

At this stage, how could the various national legal regimes be harmonized so as to ensure regulatory certainty?

Additional replies to the questions:

- (i) Yes, the Government of Tunisia agrees with the following statement: "Considering that States have different views on the definition and delimitation of outer space, it is important to find a common vision and to attempt to arrive at a commonly agreed standpoint, in a flexible manner, taking into account all positions and views."
- (ii) The work undertaken in that direction should address actual situations presenting examples of legal ambiguities and complexities.

[French]

Questions relatives à la définition et la délimitation de l'espace extraatmosphèrique et aux caractéristiques et à l'utilisation de l'orbite géostationnaire, notamment aux moyens permettant de l'utiliser de façon rationnelle et équitable sans porter atteinte au rôle de l'union internationale de télécommunications:

 a) informations sur la législation nationale ou toutes pratiques nationales existantes ou en cours d'élaboration qui concernaient directement ou indirectement la définition et/ou la délimitation de l'espace extra-atmosphérique et de l'espace aérien;

i -définition et/ou la délimitation de l'espace extra-atmosphérique :

C'est un sujet qui fait l'objet de discussions au cours des réunions de la CNEEA (Commission Nationale de l'Espace Extra Atmosphérique) mais jusqu'à ce jour la Tunisie n'a pas encore de législation et ni de pratiques qui concernent directement l'espace extra-atmosphérique. En revanche, la Tunisie dispose d'un ensemble de loi, de règlement et d'institution qui touchent indirectement l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique dont :

- Le Code de l'aéronautique civile promulgué par la loi n°58 du 29 Juin 1999.
- Le Code des télécommunications promulgué par la loi n°2001-1 du 15 janvier
 2001 telle que modifiée et complétée par la loi n°2002-46 du 07 mai 2002 et la loi n° 2008-1 du 8 janvier 2008)
- Loi n°2009-24 du 11 mai 2009, portant modification de la loi n° 88-83 du 11 juillet 1988, portant création du Centre National de Télédétection.
- Décret n° 2001-881 du 18 Avril 2001, portant l'organisation administrative et financière et les modalités de fonctionnement de l'Agence Nationale des Fréquences.
- 5. Décret n° 2006-1471 du 30 mai 2006, fixant les missions et les attributions de l'Institut National de la Météorologie ainsi que son organisation administrative et financière et les modalités de son fonctionnement.

CHAPITRE PREMIER: Missions et attributions de l'institut

Art. 2. - Les missions de l'Institut National de la Météorologie

Art. 28. -La direction de la recherche et du développement en Météorologie.

V.19-02083

- Arrêté du ministre des technologies de la communication du 11 Février 2002 portant approbation du plan national des fréquences radioélectriques.
- 7. Arrêté du ministre des technologies de la communication du 11 Février 2002, fixant la puissance maximale et la limite de la portée des équipements radioélectriques de faible puissance et de portée limitée.
- 8. Arrêté du ministre des technologies de la communication du 11 Février 2002, fixant la redevance d'attribution des fréquences radioélectriques.
- 9. Arrêté du ministre des technologies de la communication du 11 Février 2002, modifiant l'arrêté du 31 juillet 2001, relatif aux prestations administratives rendues par les services relevant du ministère des technologies de la communication et aux conditions de leur octroi.
- 10. Arrêté du ministre des technologies de la communication et du transport du 18 Octobre 2004 modifiant l'arrêté du 11 février 2002, fixant la puissance maximale et la limite de la portée des équipements radioélectriques de faible puissance et de portée limitée

ii - définition et/ou la délimitation de l'espace aérien :

La Tunisie dispose d'un ensemble de règlements qui définissent les limites de l'espace aérien national ainsi que son exploitation dont :

Loi N°1959-201 de l'année 1959	Portant sur l'organisation de la navigation aérienne
Décision du ministre du transport N°26 du 17/01/01	Fixant les conditions techniques de l'homologation des aéronefs et des exploitants d'aéronefs pour les opérations dans l'espace aérien RVSM.
Décision du Ministre des Technologies de la communication et du Transport N° 566 du 10/11/04	Fixant les conditions techniques et opérationnelles pour l'homologation P-RNAV des aéronefs et des exploitants d'aéronefs pour opérer dans un espace aérien P-RNAV.
Décision du Ministre du transport N° 574 du 30/11/04	Fixant les conditions d'installation d'un équipement GPS à bord des aéronefs et son utilisation dans l'espace aérien tunisien.
Décision du Ministre du Transport N° 157 du	Fixant les conditions techniques et

31/08/05	opérationnelles pour l'homologation RNP-4 des aéronefs et des exploitants d'aéronefs pour opérer dans un espace aérien RNP-4.
Décision du Ministre du Transport N° 164 du 06/12/06	Fixant les conditions de mise en œuvre de la navigation de surface de base B-RNAV dans l'espace aérien tunisien.
Décision du Ministre du Transport N° 100 du 29/06/09	Fixant les règles de l'air et les services de la circulation aérienne dans l'espace aérien Tunisien.
Décision du Ministre du Transport N° 193 du 20/10/09	Fixant les dispositions générales applicables aux services de la circulation aérienne dans l'espace aérien Tunisien

b) Des propositions concrètes et détaillées concernant la nécessité de définir et délimiter l'espace extra-atmosphérique ou justifiant l'absence d'une telle nécessité, ou à présenter au groupes de travail des cas spécifiques concrets en lien avec la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique et la sureté des opérations aérospatiales.

Oui il est nécessaire de définir l'espace extra-atmosphérique et de délimiter l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique car cela permettrait de déterminer la responsabilité qui incombe aux États et de clarifier la notion de souveraineté nationale. Cela lèverait également toute ambiguïté dans les lois et conventions internationales pertinentes et permettrait de mettre en œuvre le principe de l'égalité juridique internationale des États.

Il est à citer comme exemple illustrant la nécessité de délimiter l'espace extra-atmosphérique, le problème causé par l'accroissement des débris spatiaux dans l'espace et les accidents qui peuvent en découler avec les satellites en orbite ou en lancement ainsi que la nécessité de fixer les responsabilités des Etats ou la communauté internationale quant aux dégâts causés.

c) Réponse aux questions :

i- Oui il existe un rapport entre les vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains et la définition et délimitation de

V.19-02083 7/9

l'espace extra-atmosphérique et ce à cause des appareils utilisés pour ces missions et ce à cause des appareils utilisés pour ce type de vols :

Les progrès techniques ont permis d'accroître l'altitude à laquelle les aéronefs peuvent voler, ce qui suppose une extension de l'espace aérien sur lequel les États exercent leur souveraineté. À l'inverse, les progrès techniques ont permis de réduire l'altitude à partir de laquelle les vols orbitaux d'engins spatiaux sont possibles. De même, diverses entités planifient des opérations suborbitales qui pourraient induire des conséquences pour l'aviation civile internationale.

- ii- Oui La définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains présentera un intérêt pratique pour les États:
- Une telle définition serait une source de sécurité juridique. Par application du droit international coutumier, les États exercent leur compétence et leur contrôle sur les activités menées sous leur supervision et, par conséquent, peuvent en être tenus responsables. Le fait de connaître le régime juridique applicable aux vols suborbitaux permettra aux États de contrôler plus efficacement l'étendue de leur responsabilité en accordant ou en refusant les autorisations nécessaires à ces vols, en fonction des droits et obligations différents qui seront prévus par chaque régime juridique.
- iv- La législation applicable dépendra de la délimitation de l'espace extraatmosphérique et de la classification des vols. Par ailleurs, cette législation pourra se relever à la fois du droit international et du droit national.
- L'impact de la définition juridique des vols suborbitaux effectués aux fins de missions scientifiques et/ou du transport d'êtres humains est essentiellement la clarification du statut de l'espace physique dans lequel ces vols se déroulent, afin de déterminer avec certitude si cet espace est soumis à la souveraineté de l'État ou s'il appartient à l'espace extra-atmosphérique librement accessible. Dans ces circonstances, et dans le cas où cette deuxième possibilité serait retenue, il serait nécessaire de répondre aux préoccupations relatives à la sécurité nationale des États, étant donné que certains types de vols suborbitaux peuvent être effectués à une altitude relativement basse.
- vi- Question supplémentaire proposée : Comment, à ce stade, des régimes juridiques nationaux divers pourraient-ils être harmonisés de façon à garantir une sécurité réglementaire?

d) Réponses aux questions :

- i- Qui notre gouvernement est d'accord avec l'affirmation « étant donné les divergences de vues entre les Etats sur la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique, il est important de définir une vision commune et d'essayer de trouver un terrain d'entente de façon souple, en tenant compte de l'ensemble des points de vue et des opinions ».
- ii- Les travaux à mener devront présenter des cas réels à travers lesquels les difficultés et les ambigüités juridiques pourront être citées.

V.19-02083 9/9