



REPRÉSENTATION PERMANENTE
DE LA FRANCE AUPRÈS DE
L'OFFICE DES NATIONS UNIES
ET DES ORGANISATIONS
INTERNATIONALES
À VIENNE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Comité des Utilisations Pacifiques de l'Espace Extra- Atmosphérique des Nations Unies

Sous-Comité Scientifique et Technique

60^{ème} session
(Vienne, 6 – 17 Février 2022)

Point 10 – Météorologie de l'Espace

Déclaration de la délégation française

= Seul le prononcé fait foi =

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs les délégués,

Chers collègues,

Notre société devient de plus en plus dépendante aux systèmes spatiaux et aux services qu'ils fournissent. Il est donc essentiel de comprendre comment la météorologie de l'espace, principalement causée par la variabilité solaire, pourrait affecter les systèmes spatiaux mais également les vols habités, les télécommunications ou les signaux GNSS,

les passages des avions en haute altitude et les infrastructures terrestres technologiques.

Dans ce contexte, la coopération internationale en Recherche et Développement dans le domaine de la physique solaire - terrestre revêt une importance centrale.

La France soutient cette coopération internationale et recommande, dans ce cadre, de mieux définir et caractériser les évènements de météorologie de l'espace et leurs probabilités d'occurrence tout en analysant leurs impacts sur les systèmes spatiaux et aériens.

La France est très active sur ce sujet notamment à travers le Groupe de Coordination nationale en Météorologie de l'Espace (GCME) sous la coordination du CNES. Ce groupe rassemble plus de 40 experts issus de plus de 15 instituts, agences gouvernementales ou ministères, ainsi que des représentants de l'industrie, des PME et start-ups. Ce groupe coordonne les actions entreprises à l'échelle nationale, européenne et internationale pour évaluer les impacts de la météorologie de l'espace dans plusieurs domaines prioritaires, comme les systèmes orbitaux, l'aviation civile, les infrastructures terrestres technologiques et la défense, et encourager le partage d'information sur les évènements de météorologie de l'espace.

Plusieurs acteurs, en France, ont une compétence spécifique dans le domaine de la météorologie de l'espace.

A titre d'exemple, le groupement SPECTRA exploite, pour le compte de la France, un centre opérationnel de météorologie de l'espace au profit de l'aviation civile internationale. Ce service, opérationnel depuis le 7

novembre 2019, émet des alertes à l'attention des compagnies aériennes en cas de phénomène solaire susceptible d'affecter les communications radio haute fréquence, la performance du GNSS, ou d'augmenter les radiations à bord des aéronefs. La France a développé une compétence particulière pour le suivi des radiations à bord des aéronefs depuis le programme supersonique Concorde, qui opérait à des altitudes élevées.

La future exploitation d'aéronefs à haute altitude pour lesquels les questions de radiations pourraient être d'une importance particulière, constitue un nouveau défi auquel l'ensemble des acteurs aéronautiques se préparent et nos compétences dans ce domaine constituent un atout majeur.

La France, au travers de ses laboratoires de recherche (CNRS, CEA, ONERA) est également un contributeur majeur du programme de sécurité spatiale (Space Safety) de l'ESA. C'est aussi un fournisseur important en matière d'instrumentation spatiale et de services liés à la météorologie de l'espace comme par exemple la surveillance de l'environnement radiatif le long des orbites indispensables au développement des constellations de satellites de télécommunications et de navigation. La France fournit également l'instrument principal de la future mission Aurora de l'ESA. Cette mission permettra de quantifier en temps réel la quantité d'énergie transmise à la haute atmosphère durant **les fortes perturbations géomagnétiques** au travers des observations des émissions aurorales. Ainsi, par assimilation des données, nous pourrons anticiper l'impact des événements solaires sur les systèmes de positionnement par satellite, les communications par radiofréquences ou les réseaux électriques.

La météorologie de l'espace connaît aujourd'hui un essor important qui nécessite une stratégie de développement sur le long terme. A l'image de la météorologie terrestre et de son réseau de balises de mesure, une couverture globale de notre environnement spatial par la mise en place de constellations de petits satellites améliorera les modèles de météorologie de l'espace et fiabilisera les prévisions. A cette fin, la France s'appuie sur les entreprises et industries du New Space pour proposer de nouvelles solutions de surveillance de la haute atmosphère et de l'environnement spatial proche de la Terre.

Conclusion

Monsieur le Président,

A l'heure où nos sociétés dépendent de plus en plus des systèmes spatiaux et de leurs services, il est fondamental que la communauté internationale continue à travailler activement sur la météorologie de l'espace.

Vous pouvez compter sur la France pour renforcer son effort dans ce domaine.

Je vous remercie ./.