

En préparation de la session finale de l’OEWG et avec le souci de contribuer activement à la réflexion internationale portée par les Nations Unies, la Chaire Défense & Aérospatial, ci-après nommée « La Chaire », entend, comme exposé dans l’agenda de la session, « Formuler des recommandations sur d’éventuelles normes, règles et principes de comportement responsable concernant les menaces des États contre les systèmes spatiaux, y compris, le cas échéant, la manière dont ils contribueraient à la négociation d’instruments juridiquement contraignants, notamment sur la prévention d’une course aux armements dans l’espace ».

## **A – UNE APPROCHE DES MENACES SPATIALES**

### **1 – Des menaces spatiales décrites par leurs effets et leur temporalité**

Les menaces spatiales exercées par les États peuvent se décrire de plusieurs façons selon les effets recherchés (effets politiques ou militaires) mais aussi par leur temporalité, qui ne modifie pas leurs effets mais les inscrit dans une cinétique appropriée.

#### **1-1 - Menaces et effets**

Nous soulignons tout d’abord l’intérêt d’une **représentation des menaces spatiales par leurs effets** plutôt que par leur technologie ou leur mode opératoire. Selon cette approche, notre vision des menaces spatiales les classe en 4 grandes catégories génériques :

- **Menace spatiale issue d’une action non intentionnelle résultant d’un manque de maîtrise ou de précaution opérationnelles** vis-à-vis de l’environnement spatial dans lequel l’État intervient (lancement non maîtrisé, dérive d’un satellite insuffisamment fiable, brouillage intempestif, etc.). Ce type d’acte conduit à la production d’un **effet agressif accidentel** qui peut, par méprise, se traduire par une réaction brutale de la partie agressée, ou ayant le sentiment de l’être. Si la Partie à l’origine de la menace ne reconnaît pas sa maladresse, ce qui peut être le cas par contingence nationale, elle pourrait conduire à une escalade vers le déclenchement d’un CAI ;
- **Menace spatiale issue d’une prise de risque volontaire sans intention agressive initiale** (tests à risques de dispositifs militaires, manœuvres spatiales opérationnelles périlleuses, usage d’un engin à dualité ambiguë, etc.). Ce type de comportement risqué conduit à la création d’un **effet agressif hasardeux** qui peut être assimilé à un acte d’agression ou à une menace d’agression (Art. 2.4 Charte) et conduire à une mesure réactive de légitime défense individuelle ou collective (art. 51 Charte). Cette escalade peut donner lieu à des représailles armées, lesquelles – bien qu’illicites- sont susceptibles de déclencher un CAI ;
- **Menace issue d’une action manifestement hostile mais dont la maîtrise permettra d’éviter un incident ou un accident** (rapprochement délibéré mais maîtrisé d’un satellite d’un État tiers, *Show of force* spatial, etc.). Ce type d’opération vise à induire un **effet d’intimidation** qui, par réflexe sécuritaire voire sur-réactionnel, peut générer

une mesure de défense active, c'est-à-dire une action à caractère offensif, cinétique ou non, visant à contrecarrer l'intention adverse", favorisant potentiellement le développement d'un CAI ;

- **Menace issue d'une action volontairement hostile depuis la Terre ou l'espace, ayant l'effet d'une attaque armée** qui traduit, dans ce cas, une violation du cadre légal de la Partie adverse et peut, selon ses moyens spatiaux, conduire à un CAI spatial. L'action peut être cinétique et avoir pour effet la production immédiate de nombreux débris spatiaux par destruction de sa cible. Elle peut aussi être furtive et agir sans avoir été préalablement détectée (cas d'un virus circulant sur le flux cyber). Dans tous les cas, elle permet de réunir des éléments matériel et intentionnel essentiels pour la qualification juridique d'un CAI, qu'il prenne naissance à ce moment-là ou qu'il s'inscrive dans un CAI existant.

## 1-2 - Menaces et temporalité de leurs effets

Indépendamment des effets qu'elles produisent lorsqu'elles se réalisent, les menaces peuvent aussi se classer selon la temporalité de leurs effets : durée de mise en œuvre et de diffusion des effets de la menace (notions d'instantanéité, de séquençage ou de déphasage de l'effet menaçant), etc... En la matière, nous discernons :

- **Les menaces à effet lent**, dont les effets se produiront en plusieurs jours si elle se réalise, semaines ou mois et qui laissent donc le temps de détecter, d'attribuer, de surveiller l'effet menaçant puis, le cas échéant, de l'interrompre par l'usage de moyens diplomatiques (contre-mesures) ou technico-opérationnels (légitime défense active) ;
- **Les menaces à effet rapide**, dont nous pouvons supposer que les effets se produiront en quelques heures après réalisation de la menace et qui laisseront un temps de réaction limité (correspondant à quelques orbites de la cible visée par la menace) mais permettant, toutefois, de déterminer une éventuelle responsabilité, d'agir diplomatiquement ou de mettre en place une action de déception depuis la Terre ou depuis une plateforme spatiale (brouillage, leurrage, manœuvre d'évitement, etc.) ;
- **Les menaces à effet quasi immédiat** dont nous pouvons supposer que les effets se produiront en quelques minutes après réalisation de la menace et qui laisseront un temps de réaction réduit sur un segment de l'orbite de l'objet menacé mais permettant de sauvegarder certains systèmes par une réaction rapide d'autoprotection opérationnelle ;
- **Les menaces fugaces**, non immédiatement perceptibles ou dont l'émergence est plus rapide que tout temps de réaction humaine et qui ne peuvent se juguler que grâce à des automatismes basés, entre autres, sur l'intelligence artificielle.

## **2 - Des menaces spatiales en mutation permanente**

Quelle que soit la façon de décrire les menaces spatiales, par leurs effets et/ou leur temporalité, leur hiérarchisation ne saurait être définitive car des formes nouvelles ou plus évoluées de facteurs menaçants naîtront au cours des années ou décennies à venir. On peut donc supposer que la classification des menaces est appelée à évoluer.

Par exemple, on peut penser que la manœuvrabilité croissante des objets en orbite va créer des formes de menaces que nous n'envisageons pas à ce stade. Il en est de même pour les objets orbitant en très basse altitude (150 km et au-dessous) ou dans l'interespace (espace physique entre les espaces aérien et orbital entre 30km et 150 km) et pour lesquels les critères de classification traditionnels seront insuffisants. D'autres avancées ou ruptures technologiques pourraient également modifier la perception des menaces spatiales telles que conçues en 2023 et générer alors des fragilités de l'encadrement juridique, d'où l'intérêt d'adopter des normes de comportement ou des mécanismes de souplesse pour appréhender les défis futurs, comme préalable possible à l'amendement de textes juridiques contraignants.

## **3 – Approche juridique des menaces spatiales**

La quatrième famille de menaces spatiales (action volontairement hostile et destructrice) obéit à une logique conflictuelle assumée et se rapporte au droit des conflits armés.

Les trois autres familles s'inscrivent dans un interstice (ou entre-deux) juridique (et non pas un « vide juridique ») entre le droit spatial international en vigueur, applicable aux activités pacifiques dans l'espace et le droit international humanitaire (DIH), applicable aux moyens et méthodes de guerre pendant un conflit armé. Cet interstice, ou zone grise, est caractérisé par le flou entourant la qualification juridique de certaines opérations spatiales matérialisée par un important niveau d'incertitude, d'ambiguïté ou d'ambivalence et de doute, qu'elles introduisent sur la scène internationale et, en soi, génère un risque d'escalade conflictuelle aussi dangereux que la menace spatiale elle-même.

Néanmoins, ce facteur de risque peut être jugulé par des normes ou des règles appropriées encadrant l'activité concernée, ou par l'usage de bonnes pratiques traduisant un comportement responsable. Mais ces outils juridiques, bien que non juridiquement contraignants, ne peuvent émerger que si les conditions de leur acceptation internationale existent. Ces conditions ne peuvent être le fruit que de la confiance mutuelle entre États.

## **B – COMBATTRE L'INSECURITE SPATIALE PAR LA CONFIANCE**

### **1 – Diplomatie juridique et diplomatie opérationnelle**

Avoir l'ambition de réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable passe inévitablement par un travail diplomatique, sur les plans politique et juridique, visant à trouver une convergence de vues dans le respect le plus strict du droit international existant. Mais le risque est que les orientations, qui peuvent

en être issues, soient d'abord guidées par des intérêts nationaux plus que par la recherche d'une efficacité maximale en matière de sécurité spatiale internationale. Si on ne peut que souhaiter un accord diplomatique, sans donc remettre en cause la démarche diplomatique, nous proposons de développer simultanément une « diplomatie opérationnelle » qui permettrait de construire collectivement une vision commune basée sur des cas concrets et l'expérience acquise. Cette méthode, de type plutôt *bottom-up*, vise à développer un accord par l'expérimentation opérationnelle et se distinguerait de l'approche *top-down* qui ne peut que réduire les ambitions des Nations Unies au profit d'un compromis politique qui, compte tenu de la diversité des Nations et des regards portées par elles sur l'Espace, risque de se terminer en un *modus vivendi* plus aléatoire qu'opérationnellement efficient.

Derrière cette hypothèse de « diplomatie opérationnelle », se dresse la volonté de créer la confiance car sans confiance, même limitée, aucun accord normatif ne pourra être trouvé. Or, la confiance ne se décrète pas politiquement. Elle se manifeste au travers d'actions communes et concrètes qu'il faut patiemment et méthodiquement construire collectivement de façon à ce qu'elles deviennent des évidences partagées. La diplomatie opérationnelle, c'est la création d'une relation forte en mesure d'écartier tout réflexe de méfiance voire de défiance. Bien entendu, cette forme de dialogue ne suffit pas en soi et l'accord opérationnel obtenu devra être politiquement validé après avoir été passé au crible juridique.

## 2 – Une proposition de dispositif de développement de la confiance

La confiance ne peut s'acquérir sans passer par une étape d'expérience opérationnelle collective. C'est ce que d'autres contextes sécuritaires que l'espace exo-atmosphérique ont démontré avec succès (terrorisme, prolifération, etc.). Nous proposons, ci-après, un processus favorable à la confiance qui comprend un cadre d'action, des acteurs opérationnels, une méthodologie et des exemples concrets d'activités opérationnelles utiles :

- Le cadre d'action : environnement informel favorisant un dialogue non-officiel (initiative non juridiquement contraignante) qui pourrait prendre le nom de *Space Security Operational Dialogue (SSOD)* ;
- L'écosystème (composition non limitée) : responsables opérationnels des Etats volontaires avec inclusion d'acteurs technico-opérationnels non étatiques et non politiquement affiliés à un Etat (organismes étatiques ou indépendants de recherche, structures de la société civile agréées collectivement par les Etats) ;
- Méthodologie : développement d'une démarche de recherche, d'études et d'analyses collectives basées sur des cas concrets, qu'ils soient fictifs ou réels (scénarisation de menaces spatiales) avec détermination des conclusions par vote majoritaire ouvert ;
- Exemples concrets d'activités opérationnelles :
  - *Table exercise* : exercice collectif d'anticipation stratégique, de réaction coordonnée, d'application du droit , etc.
  - *Impact Assessment* : étude des effets liées à différents types de menaces ;
  - *Practise game* : simulation de cas concrets avec activité diplomatique simulée ;
  - *Experience feedback* : retour d'expériences et analyse en droit de cas vécus.