

**Arrêté du 11 juillet 2022**  
**modifiant l'arrêté CNES/P N° 2010-1 du 9 décembre 2010 portant réglementation de**  
**l'exploitation des installations du Centre Spatial Guyanais en application de la loi n° 2008-**  
**518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales**

Le Président du Centre National d'Etudes Spatiales

VU :

- l'accord entre le Gouvernement de la République française et l'Agence spatiale européenne du 16 décembre 2008 relatif au centre spatial guyanais et aux prestations associées ;
- la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales modifiée par l'ordonnance n° 2022-232 du 23 février 2022 (ci-après la « loi relative aux opérations spatiales ») ;
- le décret n° 89-314 du 16 mai 1989 modifié relatif à la coordination des actions de sécurité lors des opérations de lancements spatiaux en Guyane ;
- le décret n° 2009-643 du 9 juin 2009 modifié relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales ;
- le décret n° 84-510 du 28 juin 1984 relatif au Centre national d'études spatiales, tel que modifié notamment par le décret n° 2009-644 du 9 juin 2009 (ci-après le « décret relatif au CNES ») ;
- l'arrêté relatif à la réglementation technique en application du décret n° 2009-643 du 9 juin 2009 modifié relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales (ci-après la « réglementation technique ») ;
- Le rapport du Président de la revue « Décollage » relative à l'évolution de la démarche de maîtrise du risque présenté par les débris légers entraînés par les vents en altitude issus de la destruction d'un lanceur en champ proche du 14 décembre 2021 et plus précisément sa recommandation n°1.
- l'arrêté CNES/P N° 2010-1 du 9 décembre 2010 portant réglementation de l'exploitation des installations du Centre Spatial Guyanais en application de la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales.

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>**

L'arrêté du 9 décembre 2010 susvisé est modifié conformément aux dispositions des articles 2 à 6 du présent arrêté.

**Article 2**

1. A l'article 1<sup>er</sup>, le terme et la définition « **Limite de dangers** : limite géographique au-delà de laquelle aucune zone de dangers susceptible d'être engendrée par un système ou une activité à risque au sol ou en vol ne doit exister. Elle constitue la frontière entre la zone protégée et la zone non protégée » sont remplacés par le terme et la définition suivante « **Contour de**



**Sauvegarde** : Limite géographique au-delà de laquelle tout risque à conséquence catastrophique aux personnes, aux biens et à l'environnement susceptible d'être engendré par un système ou une activité à risque au sol ou en vol est jugé négligeable. Elle constitue la frontière entre la zone protégée et la zone à risque au lancement. »

### Article 3

L'article 61 est ainsi modifié :

1. Le b) du paragraphe 1. est remplacé par les dispositions suivantes :

**« b) Zone protégée (ZP)**

La zone protégée est le complément terrestre et maritime de la zone à risques au lancement (ZRL).

En cas de défaillance du lanceur, ce dernier est neutralisé de sorte que la probabilité d'engendrer des risques à conséquence catastrophique dans cette zone, au sens de l'article 23 du présent arrêté, qu'ils soient de nature mécanique, thermique ou toxique, soit négligeable. Le caractère négligeable du risque est précisé par Instruction réglementaire. »

2. Au premier alinéa du c) du paragraphe 1. les mots : « une zone terrestre » sont remplacés par les mots : « un sous ensemble de la Zone à risque du lancement (ZRL) ».

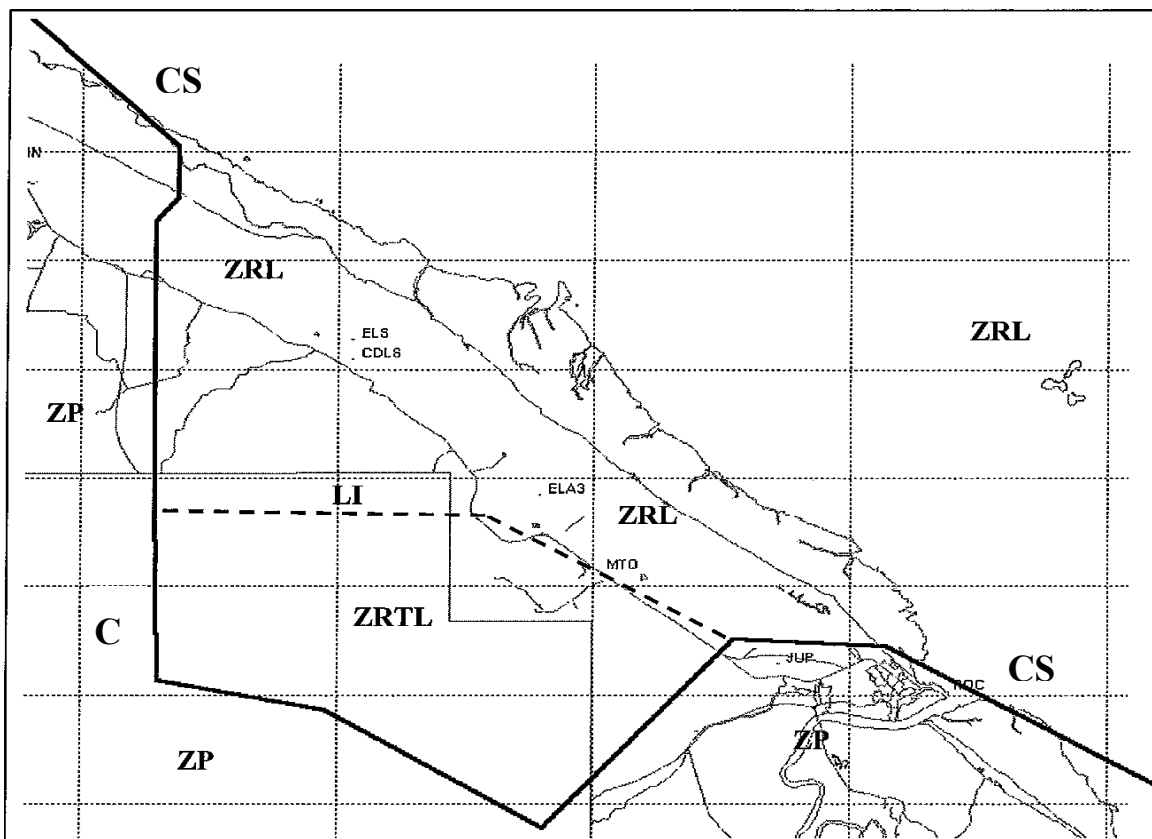
3. Le a) du paragraphe 2. est remplacé par les dispositions suivantes :

**« a) Contour de Sauvegarde (CS)**

Le Contour de Sauvegarde est la frontière entre la Zone Protégée et la Zone à risque du lancement. Au-delà de cette limite, la probabilité d'exposer le public en Zone Protégée aux risques à conséquence catastrophique tels que définis à l'article 23 du présent arrêté est négligeable. Le caractère négligeable du risque est précisé par Instruction réglementaire.

Les coordonnées géographiques des points définissant le Contour de Sauvegarde sont précisées par Instruction Réglementaire. »

4. Au b) du paragraphe 2., le schéma de principe est remplacé par le schéma ci-dessous :



## Article 4

Le premier alinéa de l'article 66 est ainsi modifié :

« En zone proche, l'analyse des trajectoires déviées physiquement réalistes permet d'assurer de façon volontariste la neutralisation du lanceur dans l'intérêt de la sécurité des personnes et des biens et de la protection de la santé publique et de l'environnement. A chaque instant du vol, le président du Centre national d'études spatiales doit pouvoir, dans le cadre de sa MSI, neutraliser le véhicule de lancement de sorte que la probabilité d'exposer le public en Zone Protégée aux risques à conséquence catastrophique tels que définis à l'article 23 du présent arrêté soit négligeable. Le caractère négligeable du risque est précisé par Instruction réglementaire. »

## Article 5

L'article 91 est ainsi modifié :

- Vent au sol

L'opérateur de lancement fournit les quantités et types d'ergols permettant de définir le critère de vent au sol en zone proche afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens et la protection de la santé publique et de l'environnement.

Le critère de vent au sol est établi comme le vent maximum admissible pour rester dans le seuil des effets toxiques définis dans le Contour de Sauvegarde.

- Vent en altitude

Le vent est pris en compte le jour de lancement au travers de radio sondages.

Pour chaque lancement, des simulations en tenant compte des vents issus du dernier radio sondage au plus près du H0 sont réalisées par le Centre national d'études spatiales pour s'assurer du respect du niveau de risque au-delà du Contour de Sauvegarde conformément à l'article 61 du présent arrêté.

- Foudre

Les critères applicables liés au risque de foudroiement du lanceur sont les suivants :

- C1 : Pas de risque foudre dans un rayon de 10 km autour du lanceur.
- C2 : Pas de nuages convectifs de plus de 6500 m d'épaisseur dans un rayon de 10 km autour du pas de tir au HO.
- C3 : Pas d'enclume de Cumulonimbus à la verticale du pas de tir, si la cellule orageuse est à moins de 20km

## Article 6

L'annexe 1 : Coordonnées géographiques des points définissant la Limite de Danger est supprimée.

## Article 7

Les dispositions du présent arrêté prennent effet à compter de sa publication au Recueil des Actes Administratifs du CSG.

Fait à Paris, le 11 juillet 2022



Philippe BAPTISTE