

Chine : une arme à micro-ondes de 100 GW pour neutraliser des satellites ennemis



Tous droits réservés Xinhua

Par [Jesús Maturana](#) & Jean-Philippe LIABOT
Publié le 12/07/2026 - 20:26 UTC+2 • Mis à jour 13/07/2026 - 0:12 UTC+2

Suivez Euronews sur Google

Des scientifiques militaires chinois ont dévoilé un système micro-ondes de 100 gigawatts capable de neutraliser des satellites en orbite basse comme ceux de la constellation Starlink.

Une équipe de l'Université nationale de technologie de défense (NUDT) a publié ce mois-ci dans la revue « High Power Laser and Particle Beams » les détails de plusieurs générateurs d'impulsions développés par l'armée chinoise ces dernières années.



PUBLICITÉ

Parmi eux se distingue un **dispositif capable d'atteindre 100 gigawatts** en combinant plusieurs générateurs d'impulsions synchronisés, expliquent les chercheurs dirigés par Zhang Jun. À titre de comparaison, un four à micro-ondes domestique typique utilisé pour chauffer les aliments génère des micro-ondes d'une puissance de 800 watts, soit 0,0000008 GW.

Pour mesurer l'ampleur du chiffre, les experts estiment qu'une impulsion de seulement un gigawatt peut déjà provoquer de graves interférences ou des dommages directs à l'électronique d'un satellite en orbite basse. Le système décrit par la NUDT multiplierait cette capacité par cent, même si les auteurs de l'étude précisent que la conception se prête à des montées en puissance supplémentaires.

La clé technique, selon l'article, consiste à synchroniser plusieurs modules compacts de puissance pulsée au lieu de dépendre d'un seul générateur, qui se heurte à des limites d'isolation électrique. Cette architecture modulaire permet, selon les scientifiques, à chaque unité de fonctionner au plus près de son rendement maximal sans compromettre l'ensemble.

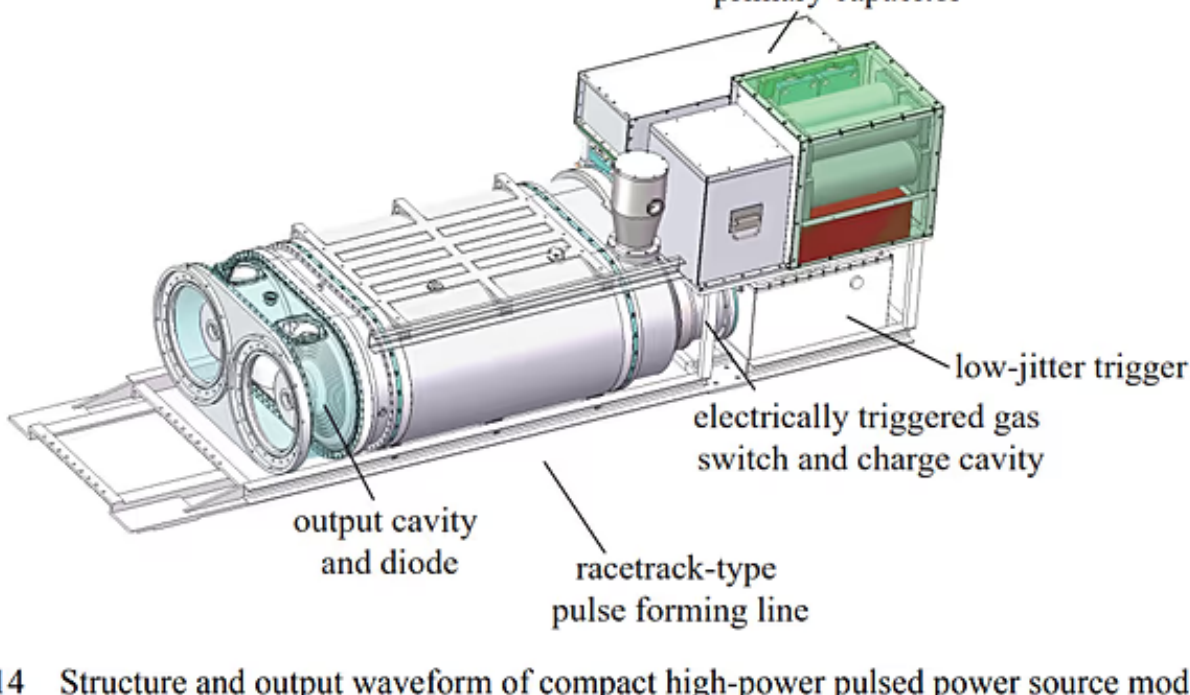


Fig. 14 Structure and output waveform of compact high-power pulsed power source module
Structure de sortie des micro-ondes de haute puissance - High Power Laser Power Beam

Pourquoi cette technologie inquiète les grandes constellations de satellites

L'intérêt stratégique de cette technologie n'a rien de nouveau. La Chine avait déjà rendu public en février, à travers une autre étude, [l'existence d'un dispositif de 20 gigawatts](#) développé par l'Institut nord-occident de technologie nucléaire, conçu explicitement comme une possible **arme pour perturber des réseaux de satellites comme Starlink**.

Contrairement aux armes cinétiques, qui détruisent les satellites par impact et génèrent des nuages de débris dangereux pour tout engin en orbite, y compris ceux de l'assaillant lui-même, **une arme à micro-ondes agit sur l'électronique sans contact physique**. Sur le papier, cela offre un double avantage : un faible coût opérationnel au regard de la valeur des constellations qu'elle pourrait neutraliser, et une marge d'ambiguïté sur l'attribution de l'attaque que ne permettent pas les armes conventionnelles.

L'équipe de la NUDT reconnaît dans son article que l'objectif est d'obtenir des dizaines de gigawatts de puissance tout en respectant des contraintes strictes de volume et de poids, condition indispensable si le système doit être intégré à des plateformes mobiles ou embarquées.

Innovations supplémentaires et contexte de la course aux armements

L'étude détaille également d'autres solutions, comme des systèmes à semi-conducteurs conçus pour s'adapter à différents environnements opérationnels, et un hybride de condensateurs à ions lithium capable de s'activer instantanément à des températures allant jusqu'à -40 °C. Cette dernière amélioration est particulièrement pertinente pour les troupes de guerre électronique opérant dans des conditions hivernales ou polaires, où le froid extrême tend à dégrader les performances des systèmes d'énergie.

Les auteurs reconnaissent que **la Chine dispose d'une longueur d'avance sur les autres puissances dans ce domaine précis** et attribuent cette position à des années d'investissement soutenu dans la recherche sur les impulsions de haute puissance.

Les autres pays qui souhaiteraient égaler le rythme chinois se heurtent, selon le texte lui-même, à des obstacles comme la perte de capacité industrielle, la réduction des dépenses de R&D et les difficultés d'accès à des matériaux critiques, parmi lesquels les terres rares.

Les prochaines étapes de la recherche, [selon l'article \(source en anglais\)](#), se concentreront sur **l'amélioration de la précision du contrôle du faisceau** d'énergie et sur la réduction à la fois de la taille et du coût de ces systèmes, deux conditions nécessaires pour que la technologie passe des laboratoires à un déploiement plus large.

Suivez Euronews sur Google

À découvrir également

- Soutenue par l'OTAN, la start-up espagnole Kreios Space à la conquête des orbites très basses >
- Chine : un générateur micro-ondes compact pour une arme anti-Starlink >
- Chine : une arme à micro-ondes de 100 GW pour neutraliser des satellites ennemis >

Armes

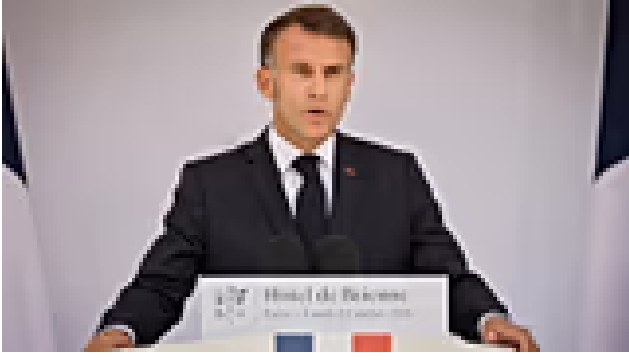
Chine

Industrie de l'armement

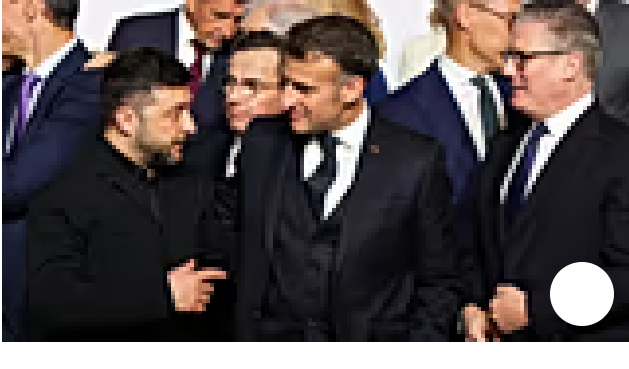


PUBLICITÉ

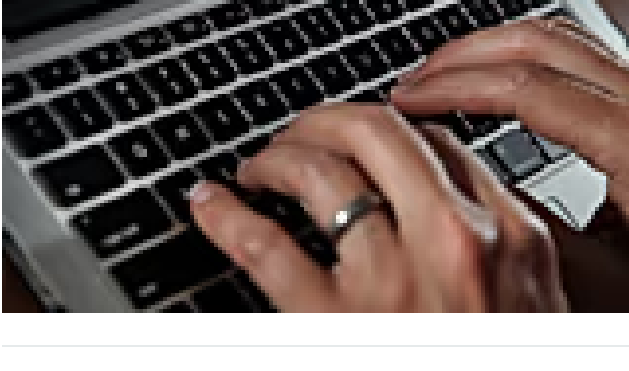
À la une



Ce qu'il faut retenir du dernier discours aux armées d'Emmanuel Macron



"Coalition des volontaires" : 25 dirigeants réunis à Paris, avant un défilé du 14-Juillet hors norme



Paris convoque l'ambassadeur de Russie en France après une "vaste campagne cyber"



Un feu de forêt d'ampleur exceptionnelle sévit au sud-est de Paris



Une équipe de France "sans Français" : Paris et Madrid condamnent les propos de Mariano Rajoy



PUBLICITÉ

Les plus lus

- 1Chine : une arme à micro-ondes de 100 GW pour neutraliser des satellites ennemis
- 2Une équipe de France "sans Français", selon Mariano Rajoy : le dérapage qui choque
- 3Pavillon russe à la Biennale de Venise : la Commission européenne confirme le retrait des fonds
- 4"Une maladie brève et soudaine": le sénateur américain Lindsey Graham meurt à 71 ans
- 5L'Iran attaque le Qatar, les Émirats, Bahreïn et le Koweït après des frappes américaines



PUBLICITÉ

Recherche

Chercher dans les tags du jour

- Guerre en Iran
- Guerre en Ukraine
- Coupe du monde 2026
- France
- Espagne
- Union européenne
- Musée
- Etats-Unis
- Alimentation
- Incendie
- Cinéma
- détroit d'Ormuz

Thèmes	
Europe	Monde
Business	Planète
Next	Santé
Voyage	Culture
Vidéos	Programmes
Nos journalistes	Archives

Services

Plus