

SATELLITES

Mis à jour le 24/03/2025

0 – WWW

01 – 07/12/24 – Ukraine’s access to the encrypted Starshield network of SpaceX’s Starlink satellites
<https://www.defensemirror.com/news/38339>

02 – 08/03/25 - Flux images satellites MAXAR américains coupé par Trump
<https://ukranews.com/en/news/1068939-ukraine-lost-access-to-satellite-images-of-maxar-this-is-what-trump-administration-ordered>

1 - Chat GPT

20 – 06/03/25 – Quels liaisons satellites l’Ukraine utilise-t-elle pour ses drones et pour son renseignement ?

L’Ukraine a largement utilisé le réseau satellite Starlink de SpaceX pour assurer les communications de ses drones et de ses forces de renseignement, même en cas de coupures de courant.

✂cite turn0search6☎ https://fr.vogon.today/debut-magazine/voici-comment-lukraine-utilise-le-reseau-starlink-pour-les-drones-militaires/2022/03/23/?utm_source=chatgpt.com

Starlink a permis aux opérateurs de drones de maintenir une connexion stable et sécurisée, essentielle pour les missions de surveillance et les frappes ciblées.

Cependant, en raison de préoccupations concernant la dépendance à une seule source et des récentes tensions politiques, l’Ukraine explore activement des alternatives à Starlink. L’opérateur français Eutelsat, propriétaire de OneWeb, est en discussions avec les gouvernements européens pour renforcer la connectivité satellite en Ukraine, offrant ainsi une solution potentielle pour les communications militaires et le pilotage des drones. ✂cite turn0news12☎

https://www.ft.com/content/f4cc04f0-5ccf-44d8-b5c1-f3eebc9cd55b?utm_source=chatgpt.com

Par ailleurs, des entreprises ukrainiennes développent des technologies pour améliorer la résilience des drones face aux interférences et au brouillage électronique, renforçant ainsi l’efficacité des opérations de renseignement et des missions sur le terrain. ✂cite turn0search5☎

https://www.numerama.com/tech/1911181-lukraine-teste-des-drones-de-combat-capables-dechapper-aux-interferences.html?utm_source=chatgpt.com

Ces initiatives témoignent de la volonté de l’Ukraine de diversifier et de sécuriser ses liaisons satellites pour soutenir ses capacités de drones et de renseignement, tout en réduisant sa vulnérabilité face aux perturbations potentielles des communications.

✂navlist Développements récents dans l’utilisation des drones et des satellites par l’Ukraine turn0news12,turn0news19,turn0news21☎

https://www.ft.com/content/f4cc04f0-5ccf-44d8-b5c1-f3eebc9cd55b?utm_source=chatgpt.com

https://time.com/7013531/sea-drones-how-ukraine-beat-russia-in-the-black-sea/?utm_source=chatgpt.com

2 - DEEP SEEK

31 – 06/03/25 – Quels liaisons satellites l'Ukraine utilise-t-elle pour ses drones et pour son renseignement ?

L'Ukraine utilise plusieurs types de liaisons satellites pour ses drones et ses activités de renseignement, notamment pour assurer des communications sécurisées et la transmission de données en temps réel. Voici quelques éléments clés :

1. ****Starlink (SpaceX)**** : L'Ukraine a largement recours au système Starlink de SpaceX pour ses communications militaires, y compris pour le contrôle des drones et la transmission de données. Ce système fournit un accès Internet haut débit par satellite, ce qui est crucial pour les opérations militaires, notamment dans les zones où les infrastructures terrestres sont endommagées.
2. ****Satellites de communication militaires**** : L'Ukraine pourrait également utiliser des satellites de communication militaires fournis par des partenaires internationaux, bien que les détails spécifiques sur ces systèmes ne soient pas toujours publics pour des raisons de sécurité.
3. ****Satellites de renseignement (IMINT et SIGINT)**** : Pour le renseignement, l'Ukraine bénéficie probablement de données provenant de satellites d'imagerie (IMINT) et de renseignement d'origine électromagnétique (SIGINT) fournis par des pays alliés. Ces satellites permettent de collecter des informations sur les mouvements de troupes, les positions de l'ennemi, et d'autres données stratégiques.
4. ****Coopération internationale**** : L'Ukraine reçoit également un soutien important de la part de ses alliés, notamment les États-Unis et les pays de l'OTAN, qui peuvent fournir des données satellitaires et des capacités de communication supplémentaires.

Ces systèmes satellitaires jouent un rôle crucial dans les opérations militaires de l'Ukraine, en permettant une coordination efficace sur le champ de bataille et en fournissant des renseignements précieux pour la planification stratégique.

3 - MISTRAL

39 – 06/03/25 – Quels liaisons satellites l'Ukraine utilise-t-elle pour ses drones et pour son renseignement ?

L'Ukraine utilise diverses technologies pour ses drones et son renseignement, notamment en s'adaptant aux défis posés par le brouillage et les interférences.

1. ****Technologies de Communication**** :
 - Les drones ukrainiens utilisent des systèmes de communication qui ne dépendent pas du GPS, ce qui les rend moins vulnérables aux interférences satellites. Par exemple, un petit module de communication est intégré dans les drones pour échanger des signaux avec une station au sol, assurant ainsi leur suivi même en cas de brouillage.

2. ****Liaisons Optiques**** :

- Pour maintenir la continuité des missions malgré le brouillage, certains drones utilisent des liaisons optiques robustes. Ces câbles peuvent mesurer jusqu'à sept kilomètres sans rompre, garantissant ainsi la communication entre le drone et sa station de contrôle.

3. ****Utilisation de Starlink**** :

- Les satellites Starlink jouent un rôle crucial pour l'armée ukrainienne, permettant la communication entre les soldats et la collecte de renseignements. Cependant, ces satellites ont également été la cible de perturbations par les forces russes, ce qui a parfois ralenti les opérations ukrainiennes.

4. ****Drones Autonomes**** :

- Des drones comme le HX-2, développé par la société Hesling, sont capables de naviguer sans GPS ni liaison de communication grâce à une IA intégrée. Ces drones sont particulièrement résilients face aux tentatives de brouillage électronique.

Ces technologies montrent comment l'Ukraine adapte ses capacités de drones et de renseignement pour faire face aux défis du conflit en cours.

Sources : 2

1 – NUMERAMA

L'Ukraine utilise diverses technologies pour ses drones et son renseignement, notamment en s'adaptant aux défis posés par le brouillage et les interférences.

2 – FUTURA

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/guerre-futur-voici-drone-ultime-pourrait-changer-donne-ukraine-117989/>
