

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2023)  
**Heft:** [2]: Numéro Thématique 2

**Artikel:** Guerre des missiles de croisière au-dessus de l'Ukraine  
**Autor:** Cooper, Tom  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1055359>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



La Russie compte une quarantaine de A-50 *Mainstay* – ici escorté de près par un chasseur MiG-31.

A droite: Missiles KH-101 *Raduga* chargés sur des Tu-95 *Bear*. En bas: Missile *Kalibr*. Toutes les photos: Forces aériennes russes.

## Ukraine

### Guerre des missiles de croisière au-dessus de l'Ukraine

**Tom Cooper**

Directeur, éditions Hellios

Les forces armées de la Fédération de Russie déploient des missiles de croisière contre l'Ukraine depuis le premier jour de l'invasion, le 24 février 2022. Ils sont également déployés contre des infrastructures critiques, telles que des aéroports, des ponts et des éléments du système ferroviaire, depuis cette même date. Cependant, au moins depuis le 10 octobre 2022, ils sont surtout utilisés pour cibler des éléments du réseau électrique ukrainien. En conséquence, ce dernier a été gravement endommagé et il faudra probablement des années de reconstruction pour le remettre en état.

A première vue, mener une attaque au moyen de missiles de croisière – voire une attaque combinée au moyen de missiles balistiques et de missiles de croisière lancés depuis l'air et la mer – peut sembler simple: il suffit de lancer l'avion, de lâcher les missiles depuis un endroit situé bien en dehors de la portée des défenses aériennes ennemies, et le tour est joué. Les missiles balistiques et de croisière s'envolent et, grâce à leurs propres systèmes de guidage, atteignent leurs cibles.

En réalité, la conduite de telles opérations est extrêmement complexe, d'autant plus lorsque la pénurie d'armes impose qu'elles soient menées par différents aéronefs, navires et forces terrestres, comme c'est le cas dernièrement avec la Russie.

### Outils

Les Russes déploient un certain nombre de missiles de croisière différents contre l'Ukraine. Leurs bombardiers Tu-95 lâchent généralement des anciens Kh-555, les Tu-160 avant tout des Kh-101, tandis que les Tu-22M3 déploient des Kh-22. Les deux premiers sont des missiles de croisière subsoniques conventionnels à turboréacteur d'une portée de 1'100 à 3'000 km; le dernier est un missile antinavire hypersonique déployé pour frapper des cibles à grande section transversale radar sur une portée maximale de 600 km. Les navires de guerre et les sous-marins

de la marine russe déploient quant à eux des missiles de croisière subsoniques 3M54 *Kalibr*.

Le manque de fiabilité de ces types de missiles, comme le Kh-555 et le Kh-101, oblige les forces aérospatiales russes (VKS) à larguer la plupart de ces armes au-dessus de la mer Caspienne: si l'un d'entre eux présente un dysfonctionnement au moment du lancement et tombe comme une pierre, il s'écrase en mer et il est peu probable qu'il cause des dommages à la population civile ou à ses biens. En fait, il peut même être récupéré plus tard. Pour des raisons similaires, la plus grande partie des Kh-22 – dont la majorité a été fabriquée dans les années 1970 – est largué depuis l'espace aérien au-dessus de la mer d'Azov.

Lorsqu'ils visent des objets en Ukraine occidentale, les Russes programment leurs Kh-101, Kh-55 et *Kalibr* pour qu'ils survolent l'espace aérien de la République (neutre) de Moldavie, ou pour qu'ils traversent la côte entre les villes de Kherson et de Mykolaïv, puis suivent le cours de la rivière Buh – avant de faire leur dernier virage et de se diriger vers la cible. Dans les deux cas, les missiles sont censés « déborder » toutes les défenses aériennes ukrainiennes, ou passer en plein milieu de l'espace aérien ukrainien.

Cette tactique est nécessaire, car les missiles de croisière sont subsoniques et donc relativement lents: il leur faut jusqu'à trois heures entre le lancement et l'atteinte de la cible, ce qui laisse aux défenses aériennes de l'OTAN et de l'Ukraine beaucoup de temps pour les détecter, les suivre et mettre en place une interception.

La première ligne de défense aérienne ukrainienne étant constituée d'intercepteurs MiG-29 et Su-27, les Russes coordonnent fréquemment leurs frappes de missiles de croisière avec les activités de leurs avions Beriev A-50 SRDLO (abréviation russe de AWACS) et de leurs intercepteurs Su-35S et MiG-31B. Ces deux derniers déploient ensuite des missiles R-37M à longue portée et à autodirecteur radar actif pour cibler les MiG et les Sukhoï ukrainiens jusqu'à une distance de 200 km.



En outre, les Russes exploitent leurs frappes de missiles de croisière pour détecter et suivre le travail des missiles sol-air (SAM) ukrainiens à longue portée, en particulier ceux de type S-300 (nom rapporté par l'ASCC/OTAN SA-10 *Grumble*). L'obtention de ces données n'est pas seulement utile pour déployer une guerre électronique contre ces missiles, mais aussi pour permettre aux bombardiers tactiques et aux chasseurs-bombardiers de la VKS de déployer des missiles antiradars contre eux. A cette fin, les A-50 russes coordonnent chaque vague de missiles de croisière en approche avec leurs Su-30SM, Su-34 et Su-35S armés de missiles antiradars à grande vitesse Kh-31P, puis les guident dans des attaques contre les S-300 ukrainiens.

Enfin, pour tenter de submerger les défenses aériennes ukrainiennes – en les forçant à engager un large éventail de missiles – les forces armées ukrainiennes ont utilisé des missiles sol-air contre des buts terrestres. Les missiles 48N6 et 40N6 des systèmes SAM russes S-300 sont au moins aussi dangereux. Tirées en mode balistique, ces armes ont une portée de 150 et 200 kilomètres, respectivement. Bien qu'elles ne soient pas particulièrement précises, elles se sont révélées exceptionnellement difficiles à intercepter par les S-300 ukrainiens.

Globalement, depuis qu'il a été explicitement pris pour cible, le réseau électrique ukrainien a déjà subi des dommages considérables, ce qui a obligé ses opérateurs à le décentraliser et à prendre des mesures telles que des arrêts intentionnels, plusieurs fois par jour, afin de maintenir les éléments restants en état de fonctionnement. Alors que les premières frappes de missiles russes visaient à mettre hors d'état de nuire les principales stations de transformation, les forces armées russes et la VKS ont entre-temps commencé à cibler les centrales électriques et ont réussi à en mettre plusieurs hors d'état.

Cela dit, Moscou éprouve des difficultés croissantes à produire des munitions de remplacement. Comme la Fédération de Russie manque cruellement de microprocesseurs, qu'elle doit les faire venir en contrebande de l'étranger et qu'il est confirmé que des pièces d'armement aussi sensibles que les missiles Kh-101 contiennent des technologies de pointe d'origine américaine, sa capacité à fabriquer de nouveaux missiles guidés ne cesse de diminuer. A l'été 2022, elle était estimée à huit missiles de ce type – Kh-101, *Kalibr* et *Iskander* – par mois. Entre-temps, malgré les rapports selon lesquels la production de Kh-101 et de Kh-555 fonctionne « 24 heures sur 24 », les meilleures estimations disponibles indiquent que la production est tombée à environ quatre missiles par mois.

T. C.

