

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2022)  
**Heft:** [1]: Numéro Thématique 1

**Artikel:** Pourquoi les Forces aériennes russes sont-elles inexistantes?  
**Autor:** Grand, Julien  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1035386>

### **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:** 13.01.2026

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



L'aviation de front russe à l'entraînement:  
Un Su-25 s'apprête à prendre l'air après  
le décollage de deux MiG29-UB.

Ci-dessous : Deux vues de la présentation puis  
du vol inaugural du premier Tupolev 160 *Blackjack*  
construit depuis la fin de la guerre froide.  
Cet appareil est entré en service en janvier 2022.  
Deux autres appareils devraient être livrés cette  
année et 10 de plus sont en commande. Il est  
en outre prévu de moderniser 16 appareils déjà  
en service et d'en construire 50 de plus.

## Aviation

### Pourquoi les Forces aériennes russes sont-elles inexistantes ?

**Lt col EMG Julien Grand**

Rédacteur adjoint, RMS+

Dans le conflit ukrainien, un élément brille par son absence, ce sont les Forces aériennes russes qui ne semblent pas avoir su ou pu amener le soutien nécessaire à l'opération en cours. Que les forces aériennes russes aient encore des lacunes à combler par rapport à une force aérienne occidentale était clair. Par contre le fait qu'elles ne soient que très peu intégrées à la manœuvre russe a étonné tous les experts. Tentative d'explication.

#### Forces aériennes russes – Position de départ

Nous avons déjà, à plusieurs reprises, évalué le potentiel aérien russe dans les colonnes de la RMS. Comme pour les autres composantes armées de la Fédération de Russie, les Forces aériennes ont connu, ces dernières années, un processus de modernisation, tant dans leur organisation que leur équipement. Des projets tels que le Sukhoi-57 ou le drone Okochnik laissaient à penser que la troisième dimension pouvait apporter un appui conséquent à une manœuvre terrestre. En Syrie, la plupart des équipages ont pu obtenir, par rotation, une expérience du combat et notamment pour les missions d'appui au sol. Avec un détachement restreint, elles étaient parvenues à y mener une soixantaine de sorties par jour. Toutefois,

cet engagement s'était déroulé dans un environnement relativement permissif, les opposants ne disposant ni de forces aériennes ni de système de défense sol-air ou contre-avions crédibles. Le théâtre syrien avait néanmoins laissé apparaître également les limites que la force aérienne russe se devait de dépasser pour entrer réellement dans le XXI<sup>e</sup> siècle. Même si des munitions guidées laser et / ou GPS avait été, pour la première fois, utilisées par les avions russes, la grande majorité des armements utilisés représentait une technologie vieille de trente ans et se composait de bombes non-guidées. Le déploiement syrien avait également mis en avant la grande dépendance au soutien logistique des forces aériennes et nous posions alors le problème de la sorte : « La question se pose donc réellement de savoir si les forces aériennes russes sont effectivement capables de mener une campagne telle que les forces aériennes de l'OTAN l'avait fait au-dessus du Kosovo ou de la Libye ? »<sup>1</sup> Le conflit en Ukraine permet d'amener une réponse à cette question.

<sup>1</sup> Grand, Julien : « Intervention aérienne russe en Syrie – Bilan et limites » in *Revue militaire suisse*, Thématique aviation, 2016, p. 17-19.





## Engagements aériens en Ukraine

Tout officier de l'armée suisse l'a entendu, un jour, lors de l'un ou l'autre de ses stages de formation au commandement. Une campagne militaire commence inévitablement dans la troisième dimension par des frappes aériennes qui visent le potentiel aérien adverse, de sorte à pouvoir établir la supériorité aérienne nécessaire à une manœuvre terrestre. S'il est compréhensible que cette phase ne survienne que peu de temps avant une avancée au sol afin de maintenir l'effet de surprise, ça l'est par contre moins que l'on ne tente pas d'établir ne serait-ce qu'une supériorité aérienne limitée dans l'espace et dans le temps avant de faire avancer ses forces mécanisées. Et pourtant, c'est ce qu'il s'est passé et ce qu'il se passe encore aujourd'hui sur le théâtre ukrainien. Lors des premiers jours du conflit pourtant, il a semblé que la Russie allait gagner la supériorité aérienne sans faire de grands efforts. Tout d'abord, une campagne de frappe par le biais de missile de croisière a touché les infrastructures principales des forces aériennes ukrainiennes, soit principalement les radars de surveillance basé au sol. Les batteries de défense sol-air ukrainiennes ont également fait les frais de ces frappes avec notamment la destruction de plusieurs systèmes S-300P. Un engagement aéroporté a même pu être tenté dans l'est de Kiev, sans que la partie ukrainienne ne réagisse, alors que cette tâche tactique ne s'effectue jamais sans une supériorité aérienne au minimum locale. Tout semblait donc au beau fixe, mais les jours suivants ont démontré une résistance du côté russe à engager leur aviation à voilure fixe, alors que la phase suivante aurait été des engagements conséquents pour détruire le potentiel aérien ukrainien via des opérations aériennes de type COMAO (Combined Air Operations).

La Russie disposait alors d'environ 300 appareils de combat modernes dont le rayon d'action pouvait atteindre l'Ukraine mais ces derniers restèrent au sol. Cela permit au potentiel ukrainien restant de conduire des sorties à basse altitude et de rencontrer certains succès en abattant notamment de nombreux hélicoptères d'attaque russes. Sans réelle opposition, le travail de la défense contre-avions ukrainienne en fut également facilité et elle put se positionner et combattre sans risque réel de frappe du côté russe. Même si ces réussites représentent une victoire à la Pyrrhus, l'apparition de légendes urbaines comme le fantôme de Kiev montre que le facteur moral ukrainien en est sorti renforcé. En effet, la population ukrainienne pouvait encore observer par elle-même que ses appareils n'avaient pas été complètement effacés du ciel.

## Facteurs d'explication

Il faut donc se rendre à l'évidence. Soit le Kremlin tente de préserver son potentiel de guerre aérienne, soit les Forces aériennes russes se sont montrées incapable de monter des opérations aériennes complexes. Certains experts ont en effet avancé l'hypothèse que les Russes tenaient leur force aérienne en réserve, dans le but de garder un effet dissuasif face à l'OTAN pour une éventuelle escalade du conflit. Cet argument ne tient toutefois pas longtemps devant le déroulement du conflit car, au plus tard lorsque les forces



Ci-dessus : Une base avancée permet les préparatifs pour le chargement et l'hélicoptage de centaines de soldats. Le premier assaut hélicopté, à l'aube du 24 février 2022, contre l'aéroport de Gostomel près de Kiev, a été un désastre.



La doctrine russe prévoit l'appui des formations mécanisées par des formations d'hélicoptères de combat : ici des Mi-24 Hind.



Mais en raison des très fortes défenses anti-aériennes, les opérations aéroportées ont été menées à petite échelle seulement.

Epave d'un Kamov Ka-52 Alligator détruit le premier jour du conflit près de l'aéroport de Gostomel à l'ouest de la capitale.







Si le conflit syrien a vu le premier engagement du Su-30, l'Ukraine aura été le baptême du feu pour le Su-35. La plupart de ces appareils sont engagés sur le front sud, car opérés au sein d'unités de la marine russe.



Si le Su-30 et le Su-35 sont tous deux polyvalents, le premier est biplace et le second dispose d'électronique plus avancée et est monoplace.



Alors que l'appui des troupes terrestres était une priorité jusque dans les années 1960, aujourd'hui les MiG-29 ou Su-27 ne disposent pour ces missions que d'armes anciennes – à l'instar de ces roquettes et des canons de bord.

Une épave de Su-35 abattu par une arme à longue portée *Buk* ou *S-300*. Ces missiles disposent d'ogives puissantes et détonnent à proximité du but, projetant des milliers d'éclats métalliques et incendiaires.



terrestres rencontrèrent une vive opposition, les forces aériennes auraient dû alors entrer en action. Il semble donc bien que les Russes ne soient pas capables de mener des opérations aériennes à large échelle, ne disposant pas de la capacité à planifier et à voler de telles opérations. Les expériences gagnées en Syrie et que nous avons mentionnées plus haut l'étaient toutes en petites formations de maximum 4 appareils. La composante aérienne russe n'a donc pas encore dépassé cet horizon, d'autant plus que la plupart de ses entraînements se déroulent en vol solo ou alors en pair. Cela signifie donc que ses cadres ne disposent ni des connaissances ni de l'expérience de la conduite et de la planification d'opérations aériennes engageant des dizaines voire des centaines d'appareil dans un environnement marqué par une menace de haute intensité. L'entraînement des pilotes semblent également être l'une des causes de cette pauvre maîtrise tactique. En effet, les pilotes russes volent au maximum une centaine d'heure par année, soit moitié moins que les pilotes de l'OTAN. L'environnement d'entraînement est également plus complexe en Occident, avec de nombreux exercices comme *Red Flag* qui donnent l'occasion à chaque pilote de combat de s'entraîner dans des opérations combinant plusieurs centaines d'appareils. Rien de cela du côté russe qui ne dispose pas des infrastructures nécessaires pour le faire. Les pilotes russes s'entraînent donc comme nous le faisons il y a une cinquantaine d'année, se limitant à effectuer des tâches simples comme de la navigation ou le tir de bombe non-guidée sur un terrain d'entraînement. Jamais un environnement complexe n'est simulé et aucune interaction n'est entraînée avec les forces terrestres ou d'autres composantes aériennes.

### SEAD, la clé de l'échec russe ?

Passés les premiers jours de l'opération russe en Ukraine, la défense sol-air ukrainienne est parvenue à mettre en place une bulle sinon efficace tout du moins capable de gêner et de protéger ses propres opérations au sol. La Russie n'a engagé aucune mission OCA (Offensive Counter Air) sur les batteries de défense sol-air ukrainiennes alors qu'elle en serait capable, sur le papier. En effet, quelques appareils de frappe au sol dédiés au SEAD (Suppression of Enemy Air Defence), accompagnés par des chasseurs, pourraient assez facilement traquer les systèmes SA-11 et SA-15 et les détruire, malgré des pertes qui seraient inévitables. De tels engagements auraient en effet rapidement contraint les servants ukrainiens à plus de prudence et à des manœuvres plus complexes qui ne leur auraient pas facilité la vie. Après plusieurs succès de ce type, la supériorité aérienne aurait été presque garantie du côté russe, ne laissant plus que la menace des MANPADS dans l'espace aérien inférieur. Malgré les lacunes mise en exergue plus haut, ce type de mission aurait pu être volé par les forces aériennes russes. Or tout indique qu'elle n'a pas voulu s'y risquer et la question se pose donc de savoir pourquoi. Un élément d'explication pourrait se trouver dans la pauvre coordination qui existe entre les forces terrestres et aériennes du Kremlin. En effet, de telles opérations nécessitent qu'une déconfliction ait lieu entre les opérations aériennes et terrestres, notamment en ce qui concerne l'engagement des systèmes



de défense sol-air incorporés dans l'ordre de bataille des BTG russes. Cet élément est absolument nécessaire pour éviter du *Friendly-Fire* et nécessite une coordination interservices de haut niveau. Vu la prestation actuelle des forces terrestres qui ont rencontré de nombreux problèmes logistiques et ont laissé plusieurs de leurs formations s'aventurer en dehors de la zone de couverture de leurs propres défenses aériennes, il n'est pas étonnant qu'une coordination avec les forces aériennes soit rendue difficile. Cela pourrait expliquer pourquoi les appareils russes ne daignent s'aventurer dans cet espace aérien mais cet échec démontre toutefois que les capacités SEAD sont absolument centrales dans la conduite d'une guerre aérienne face à un adversaire bien équipé en moyens de défense sol-air. La DCA ukrainienne reste donc une grosse épine dans le pied de l'armée russe qui tente maintenant de prendre l'entier du Donbass.

### Et maintenant

Les considérations évoquées plus haut traitaient surtout de la première phase du conflit, celle où le Kremlin espérait pousser sur 4 fronts distincts et remporter une victoire rapide. Or depuis, il s'est concentré sur le Donbass. Est-ce que cela change quelque chose pour l'engagement des forces aériennes russes? Cela resserre tout d'abord le théâtre des opérations, ce qui permettrait aux forces aériennes russes de se concentrer sur le potentiel de défense aérienne ukrainien dans l'est du pays. Toutefois les problèmes rencontrés dans la première phase du conflit demeurent et, parallèlement, les défenses aériennes s'étoffent encore grâce à l'arrivée de systèmes d'armes fournis par les Occidentaux. Si les Ukrainiens n'ont pas reçu d'avions de combat, par contre les systèmes de défense anti-aériens livrés ont grandement comblé les pertes qu'ils ont pu rencontrer au combat jusqu'à maintenant. Cela leur permet de maintenir une bulle au-dessus de leurs propres troupes mais également au-dessus des territoires occupés par les Russes. Cet élément est important à considérer, surtout si la partie ukrainienne venait à planifier et conduire des contre-attaques. Dans ce cadre-là, l'action des forces aériennes russes serait rendue plus que nécessaire pour repousser de tels assauts mais elle serait interdite par le positionnement et l'engagement d'une défense aérienne quasi intacte du côté ukrainien. Au final donc, le changement d'objectif russe ne modifie que peu la configuration du combat dans la troisième dimension.

### Conclusion – le nombre ne fait pas la force

En guise de conclusion, nous tenons à soulever le fait que, sur le papier, les forces aériennes russes appartiennent au gratin mondial. Avec ses 1'200 avions de combat, des ravitailleurs en vol, des avions de veille aérienne, une composante nucléaire ou encore l'entrée en service de missiles tel le *Kinzhal*, elles représentent aisément l'image de l'ours russe. Or le nombre ne fait pas la force et ce sont bien les capacités maîtrisées par les équipages et l'institution en tant que telle qui font la différence. Certes, la menace ukrainienne est plus élevée que celle rencontrée alors en Syrie, mais les forces aériennes

russes ont démontré leur incapacité à concevoir, planifier et exécuter des opérations aériennes à large échelle. Des missions d'OCA et de SEAD semblent grandement en dehors de sa portée sans une acquisition rapide des tactiques et savoirs qui y sont liés. Pire encore, le manque d'intégration interservices qui prévaut sur le terrain ukrainien remet en cause la capacité des forces armées russes, dans leur entier, à mener des opérations de combat de haute intensité sur plus d'un seul front, ce qui détonne par rapport aux capacités démontrées avec fracas lors des derniers exercices d'ensemble comme ZAPAD. Comme la guerre risque de s'enliser, il sera intéressant de voir dans quelle mesure les forces aériennes russes sont capables de tirer des enseignements de ces premiers mois de combat et d'adapter leur outil pour parvenir à gagner une supériorité aérienne, ne serait-ce que locale et apporter ainsi leur plein appui aux opérations terrestres en cours.

J. G.



Pour mener des frappes à distance de sécurité, l'aviation russe à long rayon d'action est intervenue à plusieurs reprises en tirant des missiles de croisière à longue portée. Ici un Tu-22M *Backfire*.



Plusieurs appareils de transport ont été touchés par la DCA ukrainienne.

Vue de l'épave du premier Su-34 abattu de la guerre.

