

# « Dans le déni sur le déni » : pourquoi le succès aérien de l'Ukraine doit inquiéter l'Occident

Maximilian K. Bremer, Kelly A. Grieco | 16 septembre 2022



Cet article est la traduction de « [In Denial About Denial: Why Ukraine's Air Success Should Worry the West](#) », publié sur War on the Rocks le 15 juin 2022.

Le succès de l'Ukraine dans la contestation du ciel modifie le paradigme de la puissance aérienne de l'Occident. Il offre, en effet, une vision opposée à ce dernier privilégiant la poursuite du déni de l'espace aérien plutôt que la supériorité aérienne. Bien qu'elle dispose de l'une des forces aériennes les plus importantes et les plus [sophistiquées du monde sur le plan technologique](#), la Russie [n'a pas réussi à établir une supériorité aérienne](#) sur l'Ukraine. De nombreux analystes occidentaux en sont [surpris](#) et [déconcertés](#). Mais cette perplexité est plus un signe de myopie militaire qu'autre chose.

Les forces aériennes occidentales continuent à suivre la voie tracée par le général italien [Giulio Douhet](#), le général de brigade [Billy Mitchell](#) du corps aérien de l'armée américaine et le maréchal de l'air [Hugh Trenchard](#) de la Royal Air Force. Ces pères fondateurs de la théorie de la puissance aérienne défendaient la conquête et le maintien de « [la maîtrise de l'air](#) », ou, dans la doctrine actuelle, de la « [suprématie aérienne](#) ». Selon Douhet, « avoir la maîtrise de l'air signifie être en mesure d'empêcher l'ennemi de voler tout en conservant la capacité de voler soi-même ». Cette compréhension était basée sur une [lecture populaire](#) de [La maîtrise de la mer](#) d'Alfred Thayer Mahan, dans lequel l'objectif est de rechercher et de détruire la flotte ennemie dans une bataille décisive.

Un siècle plus tard, cette vision reste fermement ancrée dans la [doctrine](#) et [l'éthique](#) des forces aériennes occidentales. Mais la guerre aérienne en Ukraine, où [aucun des deux camps ne contrôle le ciel](#), suggère que refuser la supériorité aérienne est parfois un objectif opérationnel plus judicieux que de tenter de l'obtenir purement et simplement. Les dirigeants de la U.S. Air Force et les analystes de la défense reconnaissent que les États-Unis ne peuvent plus considérer la supériorité aérienne comme acquise.

Malgré cela, ils tentent de trouver un [remède miracle technologique](#) qui pourrait la garantir. La guerre en Ukraine montre que l'armée de l'air devrait au contraire faire davantage pour exploiter le potentiel du déni de l'espace aérien.

## Réimaginer Corbett comme un théoricien de la puissance aérienne

Pour repenser l'approche américaine de la puissance aérienne, les experts devraient se tourner vers le contemporain de Mahan, le théoricien naval britannique Sir Julian Corbett. Corbett considérait la maîtrise totale de la mer avec scepticisme, [affirmant que](#) « la situation la plus courante dans la guerre navale est qu'aucun des deux camps n'a la maîtrise ». Il favorisait une interprétation relative, plutôt qu'absolue, de la maîtrise de la mer, appelant à un « commandement opérationnel », délimité dans le temps ou l'espace – « contrôle de la mer », dans le langage d'aujourd'hui. De même, la domination absolue du ciel selon Douhet peut être souhaitable, mais les forces aériennes peuvent aussi se contenter d'un contrôle plus limité de l'espace aérien, ou d'une [supériorité aérienne](#) temporaire et localisée.

Pour Corbett, le corollaire du contrôle de la mer est le déni de l'espace maritime. Si une marine n'est pas assez forte pour obtenir le contrôle de l'espace maritime, elle peut néanmoins tenter de limiter ou d'empêcher l'autre partie d'utiliser la mer. Il appelle ce concept « contester la maîtrise » (*disputing command*) et propose deux méthodes principales : une « flotte en action » et des « contre-attaques mineures ». Il envisageait une défense active, dans laquelle une marine plus petite pouvait éviter la bataille mais rester menaçante en tant que « [flotte en vie](#) » (*fleet in being*) en restant active et mobile. Il expliquait que « L'idée était de contester le contrôle par des opérations de harcèlement, d'exercer le contrôle en tout lieu ou à tout moment (opportun)... et d'empêcher l'ennemi d'exercer le contrôle malgré sa supériorité en occupant continuellement son attention ». En outre, une marine inférieure pouvait mener des contre-attaques mineures, ou des frappes éclair, pour tenter de mettre hors d'état de nuire des navires non défendus.

## Les leçons ukrainiennes de Corbett dans le ciel

La stratégie de déni de Corbett dans le domaine naval est également pertinente dans le domaine aérien. L'Ukraine a utilisé la mobilité et la dispersion pour maintenir ses défenses aériennes en tant que « flotte en vie ». Utilisant un mélange de systèmes de missiles sol-air mobiles [de fabrication soviétique datant de la Guerre froide](#), les défenseurs ukrainiens au sol ont maintenu les avions russes à distance et sous la menace. Pour ce faire, ils ont utilisé la famille des S-300 de longue portée, des SA-11 de moyenne portée et des systèmes SA-8 Gecko de courte portée. Exploitant la dispersion et la mobilité, comme l'a conseillé M. Corbett, les défenseurs aériens ukrainiens ont utilisé des tactiques de type « [tirer et filer](#) » (*shoot and scoot*), en tirant leurs missiles et en s'éloignant rapidement du site de lancement. « Les Ukrainiens continuent d'être très agiles dans leur façon d'utiliser la défense aérienne de courte et longue portée », [a conclu](#) un haut responsable du Pentagone. « Et ils se sont montrés très efficaces pour déplacer ces moyens afin de contribuer à leur protection ».

Montés sur des [véhicules chenillés](#), les systèmes de missiles sol-air ukrainiens sont des cibles fugaces. Étant donné le danger de survoler l'Ukraine, la Russie s'appuie largement sur des capteurs à distance pour trouver des cibles radar, ce qui allonge le temps nécessaire pour viser les systèmes mobiles de l'Ukraine. Après avoir tiré, le défenseur peut éteindre le radar, plier bagage et s'éloigner pour se cacher au sol – forêts, bâtiments, etc. Pendant la guerre du Golfe en 1991, la coalition dirigée par les États-Unis [a chassé](#) les missiles Scud montés sur camion de l'Irak, mais même avec l'avantage de la supériorité aérienne, elle n'a pas réussi à obtenir un seul tir confirmé. Dans le ciel ukrainien, les avions russes ne sont pas seulement les chasseurs mais aussi les chassés, ce qui complique encore la tâche de les trouver et de les détruire.

Il s'ensuit un jeu mortel du « chat et de la souris » entre les avions russes et les défenses aériennes ukrainiennes. Le site de renseignement à source ouverte Oryx [rapporte que](#), depuis le début de la guerre, 96 avions russes ont été détruits, dont au moins neuf Sukhoi Su-34 et un Su-35 – [équivalents](#) des F-15 américains. L'Ukraine a commencé la guerre avec un total de 250 lanceurs S-300 mais, 11 semaines plus tard, les Russes n'ont réussi à en abattre que 24, du moins jusqu'à présent, comme Oryx l'a confirmé à l'aide de photos et de vidéos.

Compte tenu de la manière dont les responsables ukrainiens gèrent soigneusement les informations relatives à leurs pertes, il convient de faire preuve de prudence avant de tirer des conclusions à partir des informations limitées dont nous disposons en la matière. Quoi qu'il en soit, ces chiffres suggèrent que les Russes ne sont capables d'attaquer qu'une petite partie de la menace. La meilleure preuve est peut-être le comportement russe lui-même. Un haut responsable du Pentagone a ainsi déclaré : « qu'une des raisons pour lesquelles nous savons que les défenses aériennes de l'Ukraine fonctionnent est que nous continuons à voir les Russes hésiter à s'aventurer dans l'espace aérien ukrainien et, s'ils le font, ils ne restent pas longtemps... Et je pense que cela en dit long... ».

Les rares fois où les chasseurs et les bombardiers russes s'aventurent dans l'espace aérien ukrainien, ils [volent généralement à ras du sol](#) pour échapper à la détection radar. Mais la résolution d'un problème en crée un autre : ces tactiques placent les avions russes à portée de l'artillerie anti-aérienne ukrainienne et de [milliers](#) de systèmes de défense anti-aérienne portables tirés à l'épaule, notamment des [Stingers](#) fournis par les États-Unis. À cette fin, les défenseurs ukrainiens ont exploité l'avantage du terrain, en particulier leur connaissance intime du terrain local. « Nous sommes cachés sur un terrain familier alors que ce dernier ne l'est pas pour eux », [observe](#) Corbett. « Nous pouvons tendre des pièges et préparer des surprises en contre-attaquant lorsqu'il est le plus dangereusement exposé ».

L'Ukraine décrit sa stratégie de défense aérienne exactement en ces termes : attirer les avions russes dans les pièges de la défense aérienne ukrainienne. « L'Ukraine a été efficace dans le ciel parce que nous opérons sur notre propre territoire », [a déclaré](#) Yuri Ihnat, un porte-parole de l'armée de l'air ukrainienne. « L'ennemi qui vole dans notre espace aérien vole dans la zone de nos systèmes de défense aérienne ». Même si l'Ukraine ne peut s'assurer la supériorité aérienne pour elle-même, elle a tout de même réussi à la refuser aux Russes. Tant que l'Ukraine maintiendra une défense aérienne en activité, elle [occupera continuellement l'attention](#) des Russes – la simple menace de ciblage et de frappes suffisant à maintenir un déni de son espace aérien aux avions russes.

## Une nouvelle ère de la guerre aérienne

À cet égard, la guerre aérienne en Ukraine risque d'être la règle plutôt que l'exception. Elle offre un aperçu inquiétant de l'avenir de la guerre aérienne. Un avenir dans lequel des puissances moyennes, sans parler des autres grandes puissances, contrôleront et refuseront de plus en plus de zones de l'espace aérien aux forces aériennes américaines et occidentales.

La diffusion mondiale de [missiles sol-air à longue portée](#), de [systèmes de défense aérienne portables](#) et de [munitions rôdeuses](#), ainsi que les progrès continus des systèmes sans pilote en réseau, de la robotique à double usage, des capteurs et des matériaux avancés, placent les capacités nécessaires pour contester le contrôle aérien entre les mains d'un plus grand nombre d'adversaires. L'Iran, par exemple, a utilisé avec succès [des drones de combat, des missiles de croisière d'attaque terrestre et des missiles balistiques à courte portée](#) guidés avec précision contre Daech en Syrie, des installations pétrolières saoudiennes et une base aérienne américaine en Irak. De même, dans le [conflit du Haut-Karabagh](#), l'Azerbaïdjan a combiné des drones de combat avec des munitions rôdeuses et de l'artillerie à guidage de précision pour intercepter les forces arméniennes, et a même utilisé un [missile balistique LORA de fabrication israélienne](#) pour cibler un pont reliant l'Arménie au Karabagh. Les États de petite et moyenne taille qui ont [observé](#) ces événements ont certainement pris note et chercheront à acquérir de telles capacités pour eux-mêmes, ouvrant la voie à une ère de [forces aériennes de plus en plus robotisées](#), dotées de capacités de frappe de précision efficaces mais moins coûteuses que les avions de combat habités traditionnels.

Par le passé, les [obstacles](#) financiers, organisationnels, technologiques et scientifiques limitaient le développement et l'emploi des forces aériennes aux grandes puissances. Aujourd'hui, cependant, la démocratisation de la technologie – la baisse des coûts de la puissance informatique et la portée mondiale d'Internet, ainsi que la nature à double usage de nombreuses technologies actuelles et émergentes – rend la puissance aérienne robotique bon marché mais efficace accessible à un éventail beaucoup plus large d'États.

Malheureusement, l'Occident se trouve du mauvais côté de la courbe des coûts, insistant sur des capacités coûteuses et exquises – comme les [avions de chasse](#) de nouvelle génération et les [bombardiers furtifs](#) – pour mener des frappes en profondeur contre les défenses ennemies. Cette stratégie douhétienne de « [tirer sur l'archer](#) » est devenue [insoutenable](#) au fil du temps. En moyenne, les générations successives d'avions de guerre américains coûtent deux fois et demie plus cher à acquérir que ceux qu'ils remplacent. Le F-22 Raptor a [coûté](#) environ 250 millions de dollars pièce, bien plus que le F-15 Eagle de 65 millions de dollars qu'il a remplacé : une augmentation de près de 400 %.

En conséquence, les avions de guerre américains sont devenus plus performants, mais la taille globale de la flotte a [diminué](#). Il y a près de quarante ans, Norman Augustine, ancien sous-secrétaire d'État à l'armée, faisait un [commentaire](#) ironique : « En 2054, l'ensemble du budget de la défense permettra d'acheter un seul avion. Cet avion devra être partagé par l'armée de l'air et la marine 3 jours et demi par semaine, à l'exception des années bissextiles, où il sera mis à la disposition des Marines pour le jour supplémentaire ». Dans un conflit entre grandes puissances, les États-Unis ne disposeront pas d'un nombre d'avions supérieur (masse) pour gagner une [guerre d'usure](#) longue et destructrice.

## À la recherche d'un nouveau paradigme

Comme l'a noté Thomas Kuhn dans son ouvrage classique, [La structure des révolutions scientifiques](#), à mesure que le monde change, un paradigme établi – ou un ensemble de croyances fondamentales – peut finir par ne plus correspondre à la réalité observée. Lorsque cela se produit, le paradigme lui-même est remis en question, et un paradigme alternatif doit être créé et accepté. De plus en plus, le paradigme de la puissance aérienne occidentale – avec l'exigence absolue de contrôler l'air avec des avions pilotés – n'est plus vrai. Et l'armée de l'air américaine doit de toute urgence accepter ce changement de paradigme.

Certes, les hauts responsables de l'U.S. Air Force avertissent depuis maintenant des années que la domination incontestée du ciel dont jouissaient les États-Unis à l' « [ère de la primauté](#) » touche à sa fin. « J'ai beaucoup de mal » à accepter l'idée d'une suprématie aérienne totale et permanente, a récemment déclaré le lieutenant-général S. Clinton Hinote, chef d'état-major adjoint pour la stratégie, l'intégration et les besoins. « Je ne vois pas [cela] comme une chose viable qu'il faut essayer d'établir ». Reconnaissant que la suprématie aérienne n'est plus réalisable dans un combat à forts enjeux, l'U.S. Air Force [vise plutôt](#) des « fenêtres temporaires de supériorité », ou l'équivalent aérien du contrôle temporaire et local de la mer de Corbett.

Pour y parvenir, elle veut accélérer les investissements dans le programme de chasseurs de domination aérienne de nouvelle génération – un [système](#) intégré de chasseurs, de drones et d'autres capacités avancées – chaque chasseur de sixième génération devant [coûter](#) « plusieurs » centaines de millions de dollars. L'objectif est de pouvoir [pénétrer](#) les défenses aériennes avancées de l'ennemi et de frapper des cibles aériennes et terrestres [au plus profond du territoire ennemi](#) afin d'obtenir la supériorité aérienne et de faciliter l'appui aérien rapproché des forces terrestres. Bien entendu, Corbett n'a jamais conseillé d'utiliser une force petite, coûteuse et raffinée pour contrer un ennemi supérieur en termes de masse. En d'autres termes, l'U.S. Air Force n'a pas encore totalement assimilé les enseignements de Corbett.

De même, les [concepts opérationnels](#) et les [priorités d'acquisition](#) actuels de l'armée de l'air négligent la manière dont le déni de l'espace aérien peut agir comme un complément au contrôle de cet espace. Hinote [définit](#) le défi de l'U.S. Air Force comme « la manière dont nous allons pénétrer dans ces zones contestées et comment nous allons créer cet effet de supériorité aérienne ». Mais entrer dans les espaces aériens contestés n'est qu'une partie du défi – et ce n'est peut-être même pas la plus importante. L'autre partie consiste à contester ces mêmes avantages à l'adversaire. [Comme l'affirment Harry Halem et Eyck Freymann](#), « sans contrôle aérien [...] la Chine serait incapable d'exécuter presque tous les plans militaires contre Taïwan ».

Plutôt que de s'efforcer aveuglément de crever la « bulle » A2/AD (*Anti-Access / Area Denial*, déni d'accès et interdiction de zone) > de l'ennemi, l'U.S. Air Force ferait mieux d'exploiter l'avantage du défenseur dans les airs. En adoptant une stratégie de déni de l'espace aérien, elle chercherait à rendre à la fois difficile et coûteux pour la Chine ou la Russie de s'emparer rapidement d'un territoire et de présenter cette acquisition comme un fait accompli. Cela nécessite un changement de paradigme dans la réflexion sur la puissance aérienne aux États-Unis.

## Changer plus vite ou perdre

L'U.S. Air Force doit prendre en compte ce changement de paradigme de deux manières. Premièrement, elle doit « ouvrir l'ouverture » de la stratégie et de la doctrine de la puissance aérienne afin de reconnaître et de répondre à la croissance et à la propagation des forces aériennes robotisées et des capacités de frappe de précision. Elle doit mettre le déni de l'espace aérien sur un pied d'égalité avec la mission de supériorité aérienne. Pour cela, il faut passer plus rapidement à des systèmes sans pilote et autonomes et à des [tactiques d'essaimage](#) avec des milliers de petits drones bon marché. Et cela implique de s'éloigner des chasseurs et des bombardiers haut de gamme, peu nombreux et ultrasophistiqués, qu'elle continue de privilégier. Cette stratégie de déni de l'espace aérien nécessitera donc un changement plus large pour un service qui s'accroche encore à [la culture des pilotes de chasse](#) et à la vieille croyance selon laquelle les opérations de l'Air Force doivent rester [principalement centrées sur les avions pilotés](#).

Au lieu d'un petit nombre de grandes plateformes pilotées, raffinées et difficiles à remplacer, une stratégie de déni de l'espace aérien exige un [mélange](#) d'avions pilotés et d'un [grand nombre](#) d'avions sans pilote et de missiles, tous deux plus petits et moins chers. La stratégie de déni de l'espace aérien prévoit l'utilisation d'un nombre suffisamment important d'armes plus petites et peu coûteuses, réparties de manière à pouvoir survivre aux frappes aériennes initiales et aux missiles de l'ennemi, afin de maintenir l'espace aérien contesté. Le [retour de la masse](#) est possible car les systèmes sans pilote ont un coût [inférieur](#) à celui des avions pilotés, tandis que la fabrication avancée peut [réduire](#) encore le coût et la vitesse de leur production. Le secrétaire de l'U.S. Air Force, Frank Kendall, a reconnu cette réalité [en déclarant](#) : « Pour avoir une armée de l'air abordable et de taille raisonnable, nous devons introduire des plateformes à faible coût ». Il [propose](#) de jumeler des plateformes sans pilote à faible coût avec des avions pilotés plus coûteux, et de confier à un seul pilote le contrôle de plusieurs drones. L'U.S. Air Force doit

maintenant aller encore plus loin, en donnant aux systèmes sans pilote des rôles qui vont au-delà de celui d'auxiliaires fidèles d'avions pilotés haut de gamme.

Enfin, l'adoption d'un nouveau paradigme exige une révision de [l'accord de Key West](#) sur les rôles et les missions des services. Plus précisément, cela demande de repenser quel devrait être le service responsable de la défense aérienne, et qui aurait la [propriété](#) de systèmes tels que les missiles Patriot et le Terminal High Altitude Area Defense. Si l'U.S. Air Force continue à donner la priorité aux missions de supériorité aérienne et de frappe offensive, c'est en partie pour des raisons de politique bureaucratique : les autres services sont les premiers responsables de la défense aérienne. Compte tenu de la centralité de la défense aérienne et du déni de l'espace aérien pour l'avenir du contrôle de cet espace, l'U.S. Air Force devrait se concentrer sur la protection des forces terrestres, et non sur le déni de l'espace aérien. Pour l'U.S. Air Force, l'alternative est de continuer à acheter des capacités de défense aérienne coûteuses et en petit nombre pour conduire des opérations de pénétration à long rayon d'action, tout en demeurant indifférente aux variations des coûts et aux calculs d'efficacité. Même si la volonté de conserver à tout prix le paradigme douhetien peut être forte, le futur de la guerre aérienne réside dans les stratégies de déni.

Crédits photo : [Ministère ukrainien de la Défense](#)

### Maximilian K. Bremer, Kelly A. Grieco

Maximilian K. Bremer est colonel de l'armée de l'air américaine et directeur de la division des programmes spéciaux au sein de l'Air Mobility Command. Les opinions exprimées ici sont les siennes et ne reflètent pas les vues du ministère de la Défense et/ou de l'armée de l'air américaine.

Kelly A. Grieco ([@ka\\_grieco](#)) est resident senior fellow au sein du programme « Réimaginer la Grande Stratégie des États-Unis » du Centre Stimson. Elle a récemment co-dirigé une série d'essais sur [l'avenir de la puissance aérienne après l'Ukraine](#).

#### Comment citer cette publication

Maximilian K. Bremer, Kelly A. Grieco, « « Dans le déni sur le déni » : pourquoi le succès aérien de l'Ukraine doit inquiéter l'Occident », *Le Rubicon*, 16 septembre 2022 [https://lerubicon.org/dans-le-deni-sur-le-deni-pourquoi-le-succes-aerien-de-lukraine-doit-inquieter-loccident/].