

MARS 2026

L'évolution de la stratégie aérienne polonaise à l'aune des conflits en Ukraine (2014-2024)

Léa Xailly

NOTE DE RECHERCHE

Pensée stratégique



Image : Cérémonie de présentation du premier chasseur polonais F-35A « Hussard », le 28 août 2024 à Fort Worth, Texas © Lockheed Martin

A propos de l'IESD

L'**Institut d'études de stratégie et de défense (IESD)** est une structure de recherche universitaire créée en 2018 et spécialisée dans le champ des études stratégiques. Soutenu par l'Université de Lyon (UdL), l'IESD est l'un des instituts de la **faculté de droit de l'université Jean Moulin – Lyon III**. Ancré en science politique, dans la branche des relations internationales et le champ des études stratégiques, l'institut fonde ses travaux sur un échange interdisciplinaire permanent, en accueillant une équipe de chercheurs lyonnais et extérieurs issus de diverses branches du savoir (droit, science politique, gestion, économie, sociologie, histoire), et fédère autour de lui un réseau d'experts, de chercheurs, de doctorants et d'étudiants spécialisés dans l'étude des interactions conflictuelles contemporaines.

Lauréat de la labellisation « **Centres nationaux d'excellence défense** » **2020-2025 décerné par la DGRIS** (Ministère des armées), l'IESD a obtenu en 2025 une deuxième labellisation pluriannuelle dans le cadre de son programme de recherche évalué par l'ANR, intitulé « *L'interconnexion des capacités stratégiques hautes (puissance aérienne, espace, nucléaire, défense anti-missiles) : conséquences politiques et opérationnelles des couplages capacitaires de haute intensité dans les espaces homogènes et les Contested Commons* ».

Site web : <https://iesd.univ-lyon3.fr/>

Contact : iesd.contact@gmail.com

IESD – Faculté de droit
Université Jean Moulin – Lyon III
1C avenue des Frères Lumière – CS 78242
69372 LYON CEDEX 08

Léa XAILLY, « L'évolution de la stratégie aérienne polonaise à l'aune des conflits en Ukraine (2014-2024) », Note de recherche de l'IESD, coll. « Pensée stratégique », n°1, mars 2026.

Résumé

Alors que des missiles frôlent son territoire et que la guerre s'installe durablement à ses frontières orientales, la Pologne intensifie une transformation militaire engagée dès 2013. Héritière d'une histoire marquée par les partages, les annexions et l'occupation par les puissances voisines, Varsovie nourrit une défiance accrue à l'égard de la Russie. L'invasion russe de l'Ukraine a renforcé ses craintes. De cette guerre, elle a tiré des enseignements doctrinaux : l'impasse aérienne entre Moscou et Kiev l'a contrainte à repenser en profondeur sa composante aérienne. Cette note analyse l'adéquation entre les ambitions affichées de Varsovie et les moyens effectivement déployés, révélant, derrière des investissements records et une modernisation accélérée, des fragilités structurelles susceptibles de compromettre les capacités de défense d'un pays désormais au cœur de la sécurité européenne.

Abstract

While missiles graze its territory and war becomes entrenched along its eastern borders, Poland is accelerating a military transformation initiated in 2013. Heir to a history shaped by successive partitions, annexations and occupation at the hands of neighbouring powers, Warsaw has long harboured a structural wariness towards Russia. The Russian invasion of Ukraine has only deepened these concerns. From this conflict, Polish strategists have drawn significant doctrinal lessons: the aerial stalemate between Moscow and Kyiv has compelled a fundamental reassessment of Poland's air component. This paper examines the extent to which Warsaw's stated ambitions are matched by the means effectively deployed, arguing that behind record defence expenditure and accelerated modernisation lie structural vulnerabilities that risk undermining the defence capabilities of a country now central to European security.

À propos de l'auteur

Léa Xailly est doctorante au Centre de recherche Europes-Eurasie (CREE) de l'Institut national des langues et civilisations orientales (INALCO) à Paris, et chargée d'études à l'Institut d'études de stratégie et de défense (IESD) de la faculté de Droit de l'université Jean Moulin - Lyon III. Ses travaux portent sur les dynamiques géopolitiques en Europe centrale et orientale, avec un intérêt particulier pour la politique de défense et de sécurité de la Pologne dans son voisinage oriental : Ukraine, Lituanie, Biélorussie et Russie.

Les opinions exprimées dans les publications de l'IESD n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Table des matières

Table des matières	4
De l'engagement expéditionnaire à la défense du territoire national : réorientation stratégique de la Pologne face à la résurgence de la puissance russe	15
« Faire ses preuves » : engager ses forces armées dans des missions expéditionnaires internationales afin de gagner en crédibilité	15
Recentrer la défense polonaise sur la protection du territoire national.....	20
L'OTAN et les États-Unis, des alliés considérés comme garants de la sécurité de la Pologne	26
L'invasion russe de l'Ukraine en 2022 : catalyseur de la modernisation militaire et du renforcement de la dissuasion polonaise	33
La leçon ukrainienne : consolider la défense aérienne polonaise	34
Face à l'impasse aérienne : investir dans la « dronisation » des forces armées polonaises.....	39
La supériorité aérienne : moyen de dissuasion et garantie de sécurité	47
Conclusion	55

L'évolution de la stratégie aérienne polonaise à l'aune des conflits en Ukraine (2014-2024)

« L'armée de l'air polonaise ne dissuadera pas seulement l'ennemi, elle sera aussi tout simplement dangereuse pour lui. »

Général Ireneusz Nowak, 28 août 2024¹

Le 26 août 2024, lors de l'attaque aérienne massive de la Russie contre l'Ukraine, un objet volant non identifié survole la Pologne pendant trente minutes². En trois ans de guerre, il s'agit de la quatrième violation de l'espace aérien polonais, après l'explosion d'un missile ukrainien en novembre 2022, ayant causé la mort de deux habitants dans le village de Przewodów, la découverte d'un missile russe près de Bydgoszcz en avril 2023, et l'incursion dans le ciel polonais d'un missile de croisière russe pendant 39 secondes, le 24 mars 2024. Ces événements rappellent la proximité géographique de la Pologne et de l'Ukraine et les risques d'escalade qu'un incident, même accidentel, pourrait entraîner s'il impliquait un pays membre de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN). Selon l'article 5 du traité de l'OTAN, « *une attaque armée contre l'une ou plusieurs des parties sera considérée comme une attaque dirigée contre toutes les parties (...)*³ ». Par mesure de précaution et compte tenu de ce contexte, un canal de communication a été établi dès mars

¹ « Dziś świętują lotnicy! O wzrastającej roli polskich sił powietrznych w NATO, a także o wyzwaniach mówi gen. dyw. Ireneusz Nowak (Aujourd'hui, les aviateurs sont en fête ! Le général de division Ireneusz Nowak parle du rôle croissant de l'armée de l'air polonaise au sein de l'OTAN, ainsi que des défis auxquels elle s'est heurtée), *dlapilota.pl*, 28 août 2024.

² « Jest decyzja w sprawie dalszych poszukiwań rosyjskiego drona w Polsce (Décision sur la poursuite des recherches d'un drone russe en Pologne) », *Rzeczpospolita*, 5 septembre 2024.

³ Art. 5, Traité de l'Atlantique Nord, 4 avril 1949.

2022 entre le département de la Défense américain et le ministère de la Défense russe⁴.

Ces incidents rappellent une réalité géographique que Varsovie ne peut ignorer : le pays occupe une position centrale sur le flanc oriental de l'OTAN. Il partage une frontière de 530 km avec l'Ukraine, en guerre depuis l'invasion russe du 24 février 2022. À l'est, il est limitrophe de la Biélorussie, dont le territoire a été mis à la disposition des forces russes dès la première offensive sur Kiev. Au nord, la Pologne jouxte l'exclave russe de Kaliningrad, remilitarisée depuis l'annexion de la Crimée en 2014 et équipée d'installations à capacité nucléaire⁵. Le territoire polonais se trouve ainsi en contact direct avec l'Ukraine, la Biélorussie et la Russie.

Depuis la fin de la tutelle soviétique en 1989, la Pologne demeure particulièrement attentive aux développements politiques et militaires de la Russie, notamment en Europe orientale, une région longtemps disputée entre les deux puissances. Du XVI^{ème} au XVIII^{ème} siècle, une partie de l'Ukraine actuelle relevait du condominium polono-lituanien, et la Galicie orientale fut annexée par la Pologne à la suite du traité de Riga de 1921⁶. Les craintes d'une résurgence de la domination russe au début des années 1990 ont conduit Varsovie à soutenir l'indépendance de ses voisins orientaux dans le but de créer une zone tampon entre son territoire et celui de la Fédération de Russie. Le ministre des Affaires étrangères du premier gouvernement non

⁴ Cf. Gaël-Georges Moullec, « Mise en place d'une hotline de « déconfliction » entre les États-Unis et la Russie autour de la crise ukrainienne », *Revue politique et parlementaire*, 4 mars 2022.

⁵ Dès 2016, des missiles Iskander à vecteur nucléaire sont installés à Kaliningrad, des avions MiG-31K, équipés de missiles hypersonique Kinjal capables de porter des ogives nucléaires sont également sur place. Voir Frank Tétart, « Kaliningrad, une épine dans le pied de l'OTAN. L'enclave forteresse sur la mer Baltique est devenue, depuis 2016, un avant-poste nucléaire de la Russie », *Le Monde*, 16.05.2022.

⁶ Le traité de Riga a mis fin à la guerre polono-soviétique (1919-1921) et a défini les frontières entre la Deuxième République polonaise, la Russie bolchévique et la République socialiste soviétique d'Ukraine.

communiste, Krzysztof Skubiszewski, a ainsi développé une « politique à deux voies » (*Polityka dwutorowa*) : tout en maintenant de bonnes relations avec Moscou, la Pologne appuyait les aspirations indépendantistes des républiques soviétiques, un double objectif non exempt de contradictions à long terme.

Cette stratégie politique s'inscrit dans la lignée de conceptions géopolitiques développées tout au long du XX^{ème} siècle. On pourrait ainsi évoquer le « Prométhéisme », formulé par le président polonais Józef Piłsudski, qui visait à affaiblir l'Empire russe, puis l'URSS, en soutenant les mouvements nationalistes à l'intérieur de ses frontières. La doctrine ULB (Ukraine, Lituanie, Biélorussie), développée dans les années 1970 par les intellectuels en exil Juliusz Mieroszewski et Jerzy Giedroyc, plaidait quant à elle pour que la Pologne comme la Russie renoncent à tout irrédentisme et reconnaissent l'indépendance de ces trois pays, comme condition de la stabilité de la région⁷. Ces idées, parfois contradictoires, ont influencé les perceptions polonaises, de sorte que le pays considère aujourd'hui que sa sécurité dépend de l'indépendance de ses voisins, en particulier celle de l'Ukraine⁸.

Cette conviction, forgée sur le temps long, a directement influencé le positionnement militaire et stratégique de la Pologne dans l'architecture de sécurité transatlantique. Autrefois front occidental du pacte de Varsovie, le territoire polonais conserve une fonction de poste avancé entre l'OTAN et la Russie, principale héritière de l'Union des républiques socialistes soviétiques (URSS). Dans le cadre du pacte, l'Armée populaire de Pologne (*Ludowe Wojsko Polskie*, LWP) avait pour mission de constituer un « front polonais autonome »

⁷ À rebours des idées répandues dans la diaspora polonaise, la doctrine ULB préconisait d'abandonner les anciens territoires orientaux de la Seconde République polonaise et d'accepter les frontières issues de la Seconde Guerre mondiale. Juliusz Mieroszewski, « Rosyjski "kompleks polski" i obszar ULB (Le "complexe polonaise" russe et la zone de l'ULB) », *Kultura*, Paris, Instytut Literacki, 1974, pp. 3-15.

⁸ Wojciech Konończuk, « Czas na doktrynę postgiedroyciowską wobec Ukrainy (Il est temps d'adopter une doctrine post-Giedroyc à l'égard de l'Ukraine) », *Polityka*, 7 janvier 2018.

(*Front Polski*) et de lancer une offensive vers le nord de l'Allemagne pour soutenir l'avancée soviétique en direction des territoires belges et néerlandais en cas de conflit contre l'Alliance atlantique⁹. Aujourd'hui flanc oriental de l'OTAN, la Pologne continue d'occuper le rôle de pivot stratégique à partir duquel les forces militaires transatlantiques peuvent être déployées, voire repositionnées. Le pays abrite de nombreux quartiers militaires de l'Alliance et des États-Unis, et s'est ainsi transformé en base arrière des opérations ukrainiennes dans la guerre contre la Russie.

La défense de l'intégrité territoriale et de l'indépendance nationale constitue un élément constant des stratégies de défense et de sécurité de la Pologne depuis la fin du régime communiste en 1989. La trajectoire historique du pays, marquée par de longues périodes de domination et d'annexion, a durablement façonné ses perceptions. La Pologne nourrit ainsi une certaine méfiance à l'égard de ses voisins allemands et russes, qui, avec le concours de l'Autriche, ont participé à son partage à la fin du XVIII^{ème} siècle, puis à son occupation selon les termes du pacte germano-soviétique en 1939. La longue subordination polonaise vis-à-vis de Moscou durant la Guerre froide reste un traumatisme mémoriel et continue aujourd'hui à nourrir les griefs de Varsovie envers Moscou. La disparition de l'URSS et l'indépendance des pays du « bloc de l'Est » laissaient éventuellement entrevoir la possibilité de nouvelles relations entre les deux pays. En 1992, les *Hypothèses de la politique de sécurité polonaise* et la *Politique de sécurité et stratégie de défense de la République de Pologne* se concentraient principalement sur l'instabilité de la région à la suite de l'effondrement de l'URSS. En 2003, la nouvelle *Stratégie nationale de sécurité* indiquait :

⁹ Léa Xailly, « Une armée soviétique dans l'OTAN ? Retour sur dix années de transformation des forces armées polonaises (1989-1999) », *The Journal of Power Institutions in Post-Soviet Societies*, no. 23, 2023, p. 2.

La Pologne prendra des mesures pratiques pour approfondir le partenariat de l'OTAN avec la Russie, sur la base des dispositions de l'Acte fondateur et de la Déclaration de Rome. Ce partenariat devrait contribuer à accroître l'implication de la Russie dans la coopération euro-atlantique (...) ¹⁰

En 2007, une autre version de cette *Stratégie nationale de sécurité* soulignait également que la coopération entre l'OTAN et la Russie favoriserait une plus grande stabilité et la sécurité dans la région ¹¹. Malgré les tensions qui ont marqué les relations polono-russes au cours des années 2000 ¹², ce n'est qu'à partir de l'annexion de la Crimée et du déclenchement de la guerre dans le Donbass en 2014 que la Pologne désigne explicitement la Russie comme une menace pour sa sécurité et celle de la région dans ses documents stratégiques ¹³.

¹⁰ « Polska będzie podejmować praktyczne działania na rzecz pogłębiania partnerstwa NATO z Rosją, opartego na zapisach Aktu Stanowiącego i Deklaracji Rzymskiej. Partnerstwo to powinno przyczyniać się do zwiększenia zaangażowania Rosji we współpracę euroatlantycką, bez negatywnego wpływu na skuteczność NATO i wewnętrzny proces decyzyjny Sojuszu. », Conseil national de sécurité sous l'autorité du président de la République de Pologne Aleksander Kwasniewski, Varsovie, 8 septembre 2003.

¹¹ « Partnerstwo z Rosją powinno służyć większemu zaangażowaniu tego kraju we współpracę euroatlantycką, sprzyjając umocnieniu bezpieczeństwa i stabilności regionu. (Le partenariat avec la Russie devrait permettre d'accroître l'implication du pays dans la coopération euro-atlantique, favorisant le renforcement de la sécurité et de la stabilité dans la région.) », *Stratégie de sécurité nationale de la République de Pologne*, 13 novembre 2007, p. 11.

¹² Parmi ces tensions, on peut notamment compter la Révolution orange (2004), le projet d'installation du bouclier antimissile américain en Pologne (2007), la guerre russo-géorgienne (2008), la construction du gazoduc Nord Stream, le lancement du Partenariat oriental (2009) et le crash de l'avion présidentiel polonais à Smolensk en Russie (2010).

¹³ « Odbudowywanie mocarstwowo- 22 ści Rosji kosztem jej otoczenia oraz nasilanie się jej konfrontacyjnej polityki, czego przykładem jest konflikt z Ukrainą, w tym aneksja Krymu, negatywnie rzutuje na stan bezpieczeństwa w regionie. » (La reconstruction de la superpuissance de la Russie au détriment de son environnement et l'intensification de sa politique de confrontation, comme l'illustre le conflit avec l'Ukraine, y compris l'annexion de la Crimée, affectent négativement la situation sécuritaire dans la région.) », *Stratégie de sécurité nationale de la République de Pologne*, 5 novembre 2014, p. 21.

L'invasion de l'Ukraine, le 24 février 2022, a ainsi simplifié cet héritage complexe, en ravivant en Pologne la crainte d'une confrontation directe avec la Russie. Depuis lors, les discours politiques et médiatiques reprennent, non sans risque téléologique, les mots prononcés par le président Lech Kaczyński lors de la guerre russo-géorgienne en 2008 : « *Aujourd'hui la Géorgie, demain l'Ukraine, après-demain les pays baltes, et puis peut-être que ce sera le tour de mon pays, la Pologne*¹⁴. » De même, le 22 mai 2022, le président polonais Andrzej Duda réaffirmait-il la position de son pays devant le Parlement ukrainien (*Verkhovna Rada*) :

Nous avons longtemps alerté l'Europe contre les ambitions impériales de la Russie et de Poutine. (...) Malheureusement, nous n'avons pas été écoutés. Nos avertissements ont été minimisés. Nous avons été accusés de russophobie. (...) Aujourd'hui, le monde admet à voix basse que nous avons raison (...) ¹⁵

En 2026, la Pologne figure parmi les dix premiers soutiens à l'Ukraine, avec une aide militaire estimée à environ 4,74 milliards de dollars, soit 0,97 % de son PIB¹⁶.

Trois ans après le début du conflit, l'attaque russe, initialement planifiée pour s'emparer de Kiev par une offensive décisive, s'est transformée en une guerre

¹⁴ « I my też świetnie wiemy, że dziś Gruzja, jutro Ukraina, pojutrze Państwa Bałtyckie, a później może i czas na mój kraj, na Polskę! », « 15. rocznica historycznego wystąpienia Prezydenta Lecha Kaczyńskiego w Tbilisi (15^{ème} anniversaire du discours historique du président Lech Kaczyński à Tbilissi) », Site officiel du Président de la République de Pologne, 12 août 2023.

¹⁵ « *Jako Polska od dawna ostrzegaliśmy Europę przed imperialnymi zapędami Rosji i Putina. (...) Niestety, nie posłuchano nas. Bagatelizowano nasze ostrzeżenia. Byliśmy osykarżani o rusofobię. (...) Dziś świat po cichu przyznaje, że mieliśmy rację (...)* », « Discours du Président de la République de Pologne devant la Verkhovna Rada d'Ukraine », Site officiel du Président de la République de Pologne, 22 mai 2022.

¹⁶ Pietro Bompreszi, Giuseppe Irto, Ivan Kharitonov, Taro Nishikawa, and Christoph Trebesch, « Ukraine support tracker. A Database of Military, Financial and Humanitarian Aid to Ukraine », Kiel Institute for the World Economy, 31 décembre 2025.

de position¹⁷. Les troupes russes progressent par « grignotage », suivant la formule consacrée du général Joffre durant la Première Guerre mondiale. Des parallèles sont en effet dressés entre la guerre de 1914-1918 et celle en Ukraine. À titre d'exemple, les titres de certains articles parus au cours des trois dernières années sont évocateurs : « Entre la guerre en Ukraine et la Première Guerre mondiale, une saisissante ressemblance »¹⁸, « The Somme in the sky : lessons from the russo-ukrainian air war »¹⁹ ou encore « Ukraine. Les combats près de Bakhmut comparés à la bataille de Verdun : “Cela rappelle la Première Guerre mondiale” »²⁰. Ces articles fondent leur comparaison sur l'enlisement du conflit en Ukraine et la stabilisation des lignes de front. Un défi pour les armées modernes, dont la logique militaire était depuis longtemps guidée par des stratégies de manœuvres rapides et décisives²¹.

En 2022, le général polonais Bolesław Balcerowicz rappelle qu'au cours de la Première Guerre mondiale, les états-majors ont été confrontés à une question centrale : « *Comment éviter une longue guerre d'usure ?* »²² En 1914, la composante aérienne en est à ses balbutiements. Les avions sont d'abord employés pour des opérations de reconnaissance, puis équipés de

¹⁷ Thibault Fouillet, Bruno Lassalle, « Choc et mouvement : les opérations contemporaines entre volonté de Blitzkrieg et blocage tactique », *Revue Défense Nationale*, vol. 866, no. 1, 2024, p. 106.

¹⁸ « Entre la guerre en Ukraine et la Première Guerre mondiale, une saisissante ressemblance », *Ouest France*, 24 février 2024.

¹⁹ Michael Stefanovic, Robert Norris, Christophe Piubeni, Dave Blair, « The Somme in the sky: Lessons from the Russo-Ukrainian air war », *War on the Rocks*, 9 février 2023.

²⁰ Karolina Trela, « Ukraina. Walki pod Bachmutem porównane do bitwy pod Verdun: “To przypomina I wojnę światową” (Ukraine. Les combats près de Bachmut comparés à la bataille de Verdun : “Cela rappelle la Première Guerre mondiale”) », *Gazeta.pl*, 29 novembre 2022.

²¹ Thibault Fouillet, Bruno Lassalle, op. cit., p. 106.

²² Bolesław Balcerowicz, « Tendencje i czynniki kształtujące obraz przyszłej wojny (Tendances et facteurs qui façonnent l'image de la guerre future) », *Bezpieczeństwo Polski w świetle wojny na Wschodzie* (La sécurité de la Pologne à la lumière de la guerre à l'Est), Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2022, p. 189.

mitrailleuses légères, ce qui leur permet de mener des missions de combat²³. Les batailles de Verdun et de la Somme en 1916 mettent alors en évidence l'importance du rôle de l'aviation dans la conduite des opérations terrestres, le général Foch écrit : « La supériorité aérienne est le préalable à la victoire terrestre dont elle est le gage »²⁴. Ces réflexions contribuent à faire émerger les forces aériennes comme une composante essentielle des combats futurs. En 1921, le général italien Giulio Douhet affirme de son côté que « *Pour assurer la défense nationale en cas de conflit, il est nécessaire et suffisant de se donner les moyens de conquérir la maîtrise de l'air*²⁵. » La destruction de la puissance aérienne ennemie, notamment par des actions offensives menées contre les bases et les aérodromes, permet d'obtenir la supériorité aérienne, offrant ainsi une liberté d'action tout en la déniait à l'adversaire. Selon Douhet, cette domination permet d'engager une campagne de bombardement stratégique sur les centres vitaux – politiques, démographiques et industriels – afin de démoraliser les populations et d'infléchir la décision politique de poursuivre les combats²⁶. La maîtrise de l'air émerge ainsi comme un facteur clé de la stratégie militaire moderne, capable d'influencer directement l'issue des conflits. La supériorité aérienne s'est inscrite dans les principes clés des doctrines aériennes des puissances occidentales : la campagne de bombardement stratégique menée par les Alliés pendant la Seconde Guerre mondiale, la Guerre de Corée, la Guerre du Vietnam, l'Opération *Desert Storm* lors de la première guerre du Golfe, l'Opération *Iraqi Freedom* et la lutte contre

²³ Jérôme de Lespinois, « Les transformations de la guerre aérienne », *Stratégie*, no. 102, vol.1, 2013, p. 350.

²⁴ Louis Chagnon, « 1916 ou l'année de rupture en matière d'utilisation de l'arme aérienne », *Revue historique des armées*, no. 242, 2006, p. 6.

²⁵ Cité dans Jérôme de Lespinois, « XV. Giulio Douhet, figure tutélaire de la stratégie aérienne et père de la théorie de « l'air intégral » », Jean Baechler éd., *Penseurs de la stratégie*, Hermann, 2014, p. 179.

²⁶ Ibid.

l'État islamique en Syrie sont quelques exemples de son application, non sans soulever des réflexions sur ses limites²⁷.

Le retour de la guerre de haute intensité entre deux belligérants dotés de capacités aériennes comparables mais asymétriques – la Russie disposant d'une supériorité numérique et qualitative –, et l'incapacité des Forces aérospatiales russes (*Vozdouchno-Kosmitcheskie Sily*, VKS) comme de l'Armée de l'air ukrainienne (*Povitryani Syly-Zbroynykh Syl Ukrayiny*, PS-ZSU) à établir une supériorité aérienne ont contraint les forces en présence et leurs alliés à s'adapter rapidement. À la suite de l'échec de l'assaut aéroporté russe sur Kiev le 24 février 2022, les VKS sont revenus aux principes fondamentaux de la doctrine soviétique, fondée sur l'appui-feu aux forces terrestres, alors confrontées à la résistance ukrainienne et à d'importantes défaillances logistiques²⁸. Du côté ukrainien, l'infériorité capacitaire des PS-ZSU a conduit à adopter une stratégie de préservation en maintenant une capacité de nuisance suffisante pour limiter l'action des VKS²⁹. La mobilité des systèmes sol-air et l'itinérance des avions de combat ukrainiens ont ainsi permis d'échapper aux systèmes de détection russes³⁰.

Depuis le début du conflit, de nombreux analystes ont considéré que, si la guerre en Ukraine venait à s'étendre à l'Alliance atlantique, le territoire polonais pourrait devenir un théâtre majeur des opérations. Les déclarations des décideurs politiques, ainsi que les programmes de modernisation des forces armées polonaises, traduisent depuis longtemps la volonté de la Pologne de jouer un rôle clé dans la défense du flanc oriental de l'OTAN, et même dans l'ensemble de l'Europe centrale et orientale. Ce contexte rappelé,

²⁷ Adrien Gorremans, Jean-Christophe Noël, « L'avenir de la supériorité aérienne. Maîtriser le ciel en haute intensité », Études de l'IFRI, Focus stratégique, n°122, janvier 2025, p. 9.

²⁸ Jean-Christophe Noël, « Quelle campagne aérienne au-dessus de l'Ukraine ? Premiers éléments de réflexion », Briefings de l'Ifri, Ifri, 31 mars 2022, p. 9.

²⁹ Ibid., p. 10.

³⁰ Ibid.

la présente note propose ainsi d'examiner l'adéquation entre ces déclarations politiques polonaises et les capacités déployées dans le domaine aérien par le pays, en s'appuyant sur le modèle de la « configuration de crédibilité stratégique » développé par le politiste Olivier Zajec.

Selon ce dernier, la stratégie générale d'un pays peut être représentée sous la forme d'un triangle composé de trois sommets : la stratégie déclaratoire, la stratégie opérationnelle et la stratégie des moyens³¹. La stratégie déclaratoire reflète les ambitions stratégiques d'un État, la stratégie opérationnelle se rapporte à leur mise en œuvre, évaluée en termes de résultats, et la stratégie des moyens désigne les capacités acquises pour atteindre les objectifs fixés par la stratégie déclaratoire³². Ainsi, plus le triangle est équilatéral et plus la politique de défense est considérée comme équilibrée par rapport aux ambitions affichées : la crédibilité stratégique du pays est alors assurée³³. Cette étude se concentre ainsi sur l'évolution de la stratégie aérienne polonaise, entre ambitions et modernisation, dans le contexte du conflit en Ukraine (2014-2024), en posant la question de son efficacité et de sa crédibilité.

Dans un premier temps, l'analyse portera sur la rupture doctrinale initiée en 2013, marquée par une réorientation de la stratégie polonaise vers la défense du territoire national. Ce tournant s'inscrit dans un contexte de tensions régionales croissantes et du retour de la puissance russe sur la scène internationale³⁴. Dans un second temps, nous examinerons l'impact de l'invasion russe de l'Ukraine, en février 2022, sur la stratégie des forces aériennes polonaises. Longtemps centrée sur la modernisation de sa défense

³¹ Olivier Zajec, « De la stratégie déclaratoire aux illusions incantatoires », *Défense et sécurité internationale*, n°173, septembre-octobre 2024, p. 16.

³² Ibid.

³³ Ibid., p. 17.

³⁴ Pascal Marchand, *Atlas géopolitique de la Russie : Le grand retour sur la scène internationale*, Paris, Autrement, 2015.

aérienne, la Pologne a accéléré le renforcement de sa dissuasion face à la Russie, en investissant, comme nous le constaterons, dans le développement de ses capacités de guerre aérienne.

De l'engagement expéditionnaire à la défense du territoire national : réorientation stratégique de la Pologne face à la résurgence de la puissance russe

En 2013, la publication du Livre blanc sur la sécurité nationale de la République de Pologne (*Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego*, BK), rédigé à la demande du président Bronisław Komorowski, a marqué un tournant décisif dans la stratégie aérienne du pays. Jusqu'alors, les forces aériennes étaient déployées pour des missions expéditionnaires internationales, comme avec l'ISAF en Afghanistan, tandis que la protection du pays reposait principalement sur des systèmes de défense antiaérienne et antimissile de conception soviétique. Le BK recommandait aux autorités politiques et militaires de recentrer la stratégie de défense et de sécurité du pays sur la défense du territoire national. Dans les années 2010, la Pologne a donc mis en œuvre une stratégie des moyens afin de renforcer les capacités de défense de ses forces aériennes.

« Faire ses preuves » : engager ses forces armées dans des missions expéditionnaires internationales afin de gagner en crédibilité

Dans les premières années suivant son accession à une pleine souveraineté synonyme d'indépendance réelle, la Pologne a participé à diverses missions expéditionnaires au Liban (depuis 1992), en Haïti (1994), en Bosnie-Herzégovine (1996-2004), au Kosovo (depuis 1999), en Afghanistan (2002-2021), ou encore en Irak (2003-2008). Ces engagements représentaient à la fois une opportunité de modernisation et de consolidation de l'expérience opérationnelle pour les troupes polonaises, tout en constituant un gage de bonne volonté envers ses nouveaux alliés.

La Pologne est devenue membre de l'OTAN en mars 1999, soit huit ans seulement après la dissolution du pacte de Varsovie en 1991. Le processus d'intégration exigeait l'adoption par la Pologne des doctrines, des concepts stratégiques et des modèles opérationnels de l'Alliance atlantique. L'un des premiers critères requis résidait dans l'instauration d'un contrôle civil sur les forces armées. Cependant, après quarante-cinq années de directives stratégiques en provenance de Moscou, bien que la Pologne ait bénéficié d'une relative autonomie tactique, elle manquait de spécialistes en matière de planification stratégique³⁵. Cette absence de personnel qualifié a entravé l'élaboration des stratégies de défense et de sécurité polonaises dans les années 1990 et au début des années 2000. Les documents stratégiques de ces périodes se limitaient à reproduire les grandes orientations de l'OTAN. Le général Andrzej Fałkowski, alors conseiller auprès de l'Alliance et de l'Union de l'Europe occidentale (UEO) à Bruxelles, en témoigne :

Nous étions encore des *homo sovieticus*, nous attendions que le grand frère, c'est-à-dire l'OTAN, nous dise ce qu'il fallait faire et nous le faisions ensuite³⁶.

Un constat partagé par le général Stanisław Koziej, architecte de la *Stratégie de défense nationale* de 2014 :

Nous n'avons pas réussi le test au début de notre adhésion à l'OTAN. Nous avons délibérément retardé le travail sur la stratégie en attendant que l'OTAN adopte son concept stratégique lors du sommet de Washington³⁷.

³⁵ Léa Xailly, « Une armée soviétique dans l'OTAN ? Retour sur dix années de transformation des forces armées polonaises (1989-1999) », op. cit., p. 8.

³⁶ Entretien mené avec le général Andrzej Fałkowski, représentant militaire polonais auprès des comités militaires de l'OTAN et de l'Union européenne à Bruxelles (2014-2018), Varsovie, 14 février 2023 ; Stanisław Koziej, « Strategia bezpieczeństwa i obronności Rzeczypospolitej Polskiej po wstąpieniu do NATO », www.koziej.pl, 2008, p. 3.

³⁷ Stanisław Koziej, « Strategia bezpieczeństwa i obronności Rzeczypospolitej Polskiej po wstąpieniu do NATO », op. cit.

Le concept stratégique adopté par l'OTAN lors du sommet de Washington en 1999 s'est ainsi reflété dans les stratégies de sécurité et de défense polonaises du début des années 2000. Tandis que l'Alliance soulignait que la sécurité de ses membres pouvait être affectée par des crises et des conflits extérieurs à leurs territoires, la Pologne déclarait sa volonté de participer à des missions expéditionnaires. La *Stratégie de sécurité* de 2003 l'indiquait : « *Nous soutenons la participation sélective de l'Alliance à des missions de stabilisation dans la zone non européenne*³⁸. » Le colonel Piotr Łukasiewicz, actuellement plénipotentiaire à l'ambassade de Pologne en Ukraine, expose les motivations du pays à s'engager dans des coalitions internationales à ce moment précis de l'évolution de l'Alliance :

Eh bien, c'était juste après 1999, l'adhésion de la Pologne à l'OTAN. Donc, l'intuition de base, je dirais le réflexe de base des autorités polonaises, était de prouver que nous sommes un bon allié, que vous pouvez compter sur nous, afin que nous puissions compter sur vous lorsque viendra le moment où nous aurons besoin de soutien extérieur face aux menaces russes, ou de manière plus générale, aux menaces venant de l'Est³⁹.

Peu de temps après l'adhésion officielle de la Hongrie, de la Pologne et de la République tchèque à l'OTAN, un rapport du Service de la recherche du Congrès américain mettait en évidence les faiblesses capacitaires de ces pays : des équipements militaires vieillissants, des systèmes de défense aérienne défectueux, et un nombre insuffisant d'heures de vol pour les pilotes de chasse, limité à 40-60 heures par an, contre 180 heures pour leurs homologues de

³⁸ Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2003 (Stratégie de sécurité nationale de la République de Pologne 2003).

³⁹ « *Well, it was right after 1999, Poland joining NATO. So the basic intuition, I would say basic reflex of the Polish authorities was to prove that we are good ally, that you can count on us, so we can count on you when the time comes that we are going to need some external support vis-à-vis Russian threats or threats from the East, generally speaking.* » Entretien mené avec le colonel des forces armées polonaises et diplomate Piotr Łukasiewicz, Varsovie, 2 mars 2023.

l'OTAN⁴⁰. Les moyens mis en œuvre par les anciens membres du pacte de Varsovie lors du processus d'intégration à l'OTAN n'avaient donc pas permis d'atteindre les objectifs définis par les accords signés.

Dès le début des années 1990, le nouveau gouvernement polonais s'était engagé dans un processus de modernisation des forces aériennes, notamment par l'acquisition de 44 chasseurs MiG-29 soviétiques, dont 32 avaient été légués par la RDA et la Tchécoslovaquie⁴¹. Cependant, la transition vers une économie de marché force à une réduction du budget de la défense, freinant ainsi les réformes des forces armées polonaises⁴². Consciente que la modernisation de son appareil de défense prendra plusieurs années, la Pologne adopte dès lors un plan de restructuration et de modernisation des forces armées pour la période 1998-2012, suivi d'un nouveau plan pour 2001-2015. Ce programme prévoit la mise à niveau des MiG-29 et l'acquisition d'environ 160 nouveaux avions de combat multirôles⁴³. Le choix de ces appareils reposait sur leurs capacités à dénier l'accès de l'espace aérien polonais à des forces ennemies, ainsi que sur leur polyvalence pour des missions de reconnaissance, d'appui aérien rapproché (*Close Air Support*, CAS), de frappes de surface et de combats aériens⁴⁴. En 2002, l'appel d'offres pour ces avions est remporté par le F-16, produit par l'entreprise américaine Lockheed Martin, face au Gripen suédois et au Mirage 2000-5 français. La Pologne a signé un accord avec les États-Unis pour l'acquisition de 48 F-16, assorti de compensations sous forme d'investissements et de soutien à

⁴⁰ Paul E. Gallis, « NATO: Congress Addresses Expansion of the Alliance », Congressional Research Service (CRS) Report for Congress, 24 may 1999, cité par Léa Xailly, op. cit., p. 18.

⁴¹ Łukasz Jureńczyk, « Polityczno-wojskowy wymiar modernizacji Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w pierwszej dekadzie XXI wieku (La dimension politico-militaire de la modernisation des forces armées polonaises dans la première décennie du XXI^{ème} siècle) », *Demokratyczne państwo prawne*, 2010, p. 182.

⁴² Léa Xailly, op. cit., p. 11.

⁴³ Jan Rajchel, Krzysztof Załęski, « Poland's Air Force in the Context of Polish and NATO Eastern Flank Security Challenges: Selected Aspects of Technical Modernization », *The Journal of Slavic Military Studies*, vol. 35, no. 1, 2022, p. 62.

⁴⁴ Ibid.

l'industrie de défense polonaise⁴⁵. En juin 2012, les F-16 polonais participaient à leur premier exercice international, *Red Flag*, organisé en Alaska dans le cadre de l'OTAN.

Malgré les contraintes liées au processus de modernisation des forces armées, la Pologne a participé aux campagnes en Afghanistan (2001-2021) et en Irak (2003-2011), en déployant des contingents comptant jusqu'à 2 600 soldats. Leur mission s'est limitée à assurer un soutien logistique, incluant le transport de troupes, de matériel et de fournitures. Ces théâtres d'opérations ont également contraint les forces aériennes à adapter leurs équipements. Les anciens avions de transport soviétiques Antonov ont été remplacés par 12 CASA C-295, fournis par la branche espagnole de l'European Aeronautic Defence and Space Company (EADS), désormais Airbus. En 2007, un accord entre les États-Unis et la Pologne a conduit à l'élargissement de la flotte polonaise, avec l'achat de cinq C-130E Hercules d'occasion pour 28 millions de dollars⁴⁶. En outre, la Pologne a investi dans des hélicoptères pour remplir des missions de reconnaissance, de soutien aérien, de transport, et d'évacuation des blessés. Entre 2006 et 2010, elle a acquis 22 hélicoptères légers SW-4 neufs, fabriqués par PZL-Świdnik. Cependant, en raison de contraintes budgétaires, les forces aériennes polonaises ont continué à utiliser des Mi-24 soviétiques modernisés ainsi que des modèles vieillissants, comme les Mi-8, Mi-17 et W-3 Sokół⁴⁷.

Ainsi, au cours des deux premières décennies suivant son indépendance, l'armée polonaise a connu une modernisation relativement lente de ses forces

⁴⁵ Céline Bayou, et al. « La crise irakienne. Positions et réactions dans les pays de la CEI et d'Europe centrale et orientale », *Le Courrier des pays de l'Est*, vol. 1033, no. 3, 2003, p. 56.

⁴⁶ Łukasz Jureńczyk, « Polityczno-wojskowy wymiar modernizacji Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w pierwszej dekadzie XXI wieku », op. cit., p. 184.

⁴⁷ Tomasz Dmitruk, « Śmigłowce Wojska Polskiego – w kierunku redukcji zdolności (Hélicoptères de l'armée polonaise – vers une réduction des capacités) », *Nowa Technika Wojskowa*, no. 6, 2021.

aériennes, malgré les engagements politiques pris pour répondre aux standards des armées occidentales. L'écart entre la stratégie déclaratoire et la mise en œuvre effective des stratégies opérationnelle et des moyens adoptées par l'État s'est révélé trop important.

Recentrer la défense polonaise sur la protection du territoire national

Le discours de Vladimir Poutine lors de la Conférence de Munich sur la sécurité en 2007, suivi du conflit russo-géorgien en 2008, a marqué le retour de la Russie comme acteur majeur sur la scène internationale. Au début des années 2010, les analyses se multiplient en Pologne concernant l'accroissement capacitaire de la Russie⁴⁸. Face à la montée des tensions, le BK publié en 2013 recommande aux autorités polonaises d'adopter une stratégie d'« *internationalisation et d'indépendance équilibrée en matière de sécurité* », ce qui se traduit concrètement en ces termes :

Préparer le système de sécurité à exploiter les opportunités offertes par la coopération internationale tout en développant rationnellement la capacité à faire face, en coopération avec les alliés ou de manière autonome, aux menaces militaires et non militaires⁴⁹.

Le BK aborde également l'avenir des relations polono-russes :

Les relations entre la Russie et l'Occident constituent un facteur externe important qui influe sur la situation de la Pologne en matière de sécurité. (...) La Russie maintiendra-t-elle le cap de la reconstruction de son statut de superpuissance sans se soucier des autres, en particulier aux dépens de ses

⁴⁸ Tomasz Smura, directeur de recherche, Fondation Casimir Pulaski, entretien mené par l'auteure, Paris, 10 octobre 2024 ; Stanisław Koziej, « Préambule - Du Livre blanc sur la sécurité nationale de la République de Pologne », *Revue Défense Nationale (RDN)*, no. 771, juin 2014, pp. 9-13.

⁴⁹ « Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej (BK) (Livre blanc de sécurité nationale de la République de Pologne) », Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, 2013, p. 15.

voisins ? Ou y aura-t-il un changement de cette voie en faveur d'une coopération dans la construction d'une sécurité commune ? Aujourd'hui, un scénario de continuation, défavorable à la Pologne, semble plus probable⁵⁰.

L'annexion de la Crimée par la Russie et le déclenchement de la guerre dans le Donbass en 2014 confirment les craintes de la Pologne, qui, pour la première fois, inscrit la Russie comme une menace pour sa sécurité dans sa *Stratégie de sécurité nationale* de 2014 :

Les relations de la Russie avec l'Occident resteront un facteur important influençant la sécurité de la Pologne, de la région et de l'Europe. La reconstruction de la puissance de la Russie au détriment de son environnement et l'intensification de sa politique de confrontation, comme l'illustre le conflit avec l'Ukraine, y compris l'annexion de la Crimée, affectent négativement la situation sécuritaire dans la région⁵¹.

Conformément aux recommandations du BK, la Pologne entreprend dès lors une ambitieuse politique de modernisation de ses forces aériennes, en mettant l'accent sur le renforcement de ses capacités de défense aérienne. L'hypothèse d'une absence de réaction rapide de la part des Alliés en cas de conflit a pris une nouvelle dimension. Lors de la conférence sur le Système de défense aérienne polonais, organisée le 14 mai 2013, le chef du Bureau de la sécurité nationale, le général Stanisław Koziej, présente les Fondements stratégiques du système de défense aérienne polonais :

L'objectif stratégique est de créer, dans le cadre du développement de la défense aérienne, des capacités de défense antimissile constituant une sorte de "bouclier" combinant des capacités de reconnaissance, de frappe et de commandement, tout en les intégrant aux systèmes alliés⁵².

⁵⁰ Ibid, p. 126.

⁵¹ Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2014 (Stratégie de sécurité nationale de la République de Pologne 2014), p. 21.

⁵² Stanisław Koziej, « Doktryna prezydenta Komorowskiego (La doctrine du président Komorowski) », *Polska Zbrojna*, 14 mai 2013.

Il y est annoncé qu'au cours de la prochaine décennie, environ 4 à 5 % du budget de la Défense sera alloués à la défense aérienne, en accord avec les engagements inscrits dans le Plan de modernisation technique des forces armées de la République de Pologne (2013-2022), un document classifié⁵³.

Jusqu'alors, la défense aérienne était considérée comme le point faible des forces armées polonaises⁵⁴. À l'époque communiste, elle reposait principalement sur des équipements soviétiques et dépendait du système de défense à longue portée S-200 Angara détenu par l'URSS. Depuis l'indépendance, la flotte aérienne polonaise est restée composée d'anciens appareils soviétiques tels que les MiG-21, MiG-29 et Su-22, bien qu'elle ait été complétée par des F-16 modernes. Cette flotte est également associée à divers systèmes sol-air (SAM) à moyenne portée, tels que les S-75 Dvina, S-75M Volkhov et S-125 Neva, ainsi que des systèmes de défense rapprochée 9K33 Osa, tous datés de la guerre froide. En 2011, le système de missiles S-300 PMU modernisé a été ajouté en complément. Parallèlement, les systèmes de radars polonais NUR-21, NUR-22 et NUR-31, utilisés dans les années 2000 pour la détection et la surveillance, ont été complétés et parfois remplacés par des appareils plus récents, tels que les radars Żubr et Ground Master 400 de Thales, afin d'améliorer la détection à longue portée.

Cependant, ces transformations se sont révélées insuffisantes au regard des objectifs de défense du territoire polonais, ainsi que le souligne le général Bogusław Pacek en 2012 :

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Krzysztof Wilewski, « Strong Together », *Polska Zbrojna*, 3 avril 2023.

Une réalisation efficace et financièrement viable de la modernisation du système de défense aérienne permettra aux Forces armées de la République de Pologne d'acquérir une capacité qualitative qu'elles ne possèdent pas actuellement⁵⁵.

Finalement, en 2014, le ministre de la Défense nationale, Tomasz Siemoniak, annonce que « *l'une des priorités est la défense aérienne, c'est-à-dire la défense antiaérienne et antimissile* », tout en déplorant que « *les investissements dans les infrastructures de défense, entre autres, aient été négligés ces dernières années* »⁵⁶. En 2015, le président Bronisław Komorowski modifie la loi sur la reconstruction, la modernisation technique et le financement des forces armées de la République de Pologne, afin d'augmenter le budget de défense à 2% du PIB⁵⁷. Face à l'évolution des capacités militaires russes, la Pologne s'est trouvée confrontée à un dilemme de sécurité, ce qui a conduit à une augmentation du budget de la défense polonaise depuis 2014⁵⁸.

⁵⁵ « *An efficient and financially viable realization of the air defence system modernization will allow the Armed Forces of the Republic of Poland to obtain a qualitative capability, which they do not possess presently* », Bogusław Pacek, « Air and missile defence system of the Republic of Poland », *Security&Defence Quarterly*, no. 1, 2013, p. 111.

⁵⁶ Maksimilian Dura, « MON zamierza kupić do 2022 r. uderzeniowe bezzałogowce (Le ministère de la Défense nationale a l'intention d'acheter des drones d'attaque d'ici 2022) », *Defence24*, 26 septembre 2014.

⁵⁷ « Ustawa zwiększająca budżet obronny – podpisana (Signature de la loi augmentant le budget de la défense) », *prezydent.pl*, 23 juillet 2015.

⁵⁸ Le dilemme de sécurité illustre comment les États, se sentant menacés, peuvent s'engager dans une course aux armements ou dans une escalade des tensions, dont l'issue pourrait se transformer en conflit ouvert. Ce concept a été défini par John H. Herz dans « Realism and idealism in international politics », *World Politics*, vol. 5, n° 1, 1952, p. 116-128 ; puis développé par Robert Jervis dans « Cooperation under the security dilemma », *World Politics*, vol. 30, n° 2, 1978, p. 167-214.

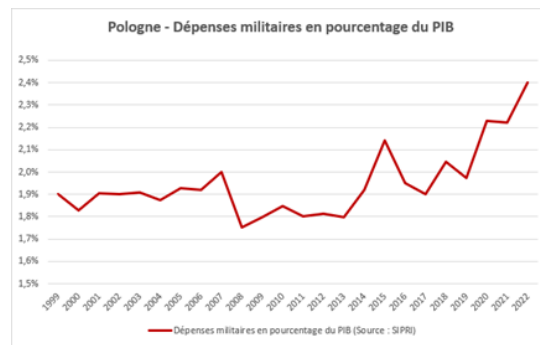


Fig. 1. Évolution des dépenses militaires de la Pologne en pourcentage du PIB entre 1999 et 2022 (*Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI*)

L'arrivée au pouvoir du parti Droit et Justice (*Prawo i Sprawiedliwość*, PiS) en novembre 2015 va accélérer la modernisation des forces armées polonaises. Le Plan de modernisation technique des forces armées polonaises, initialement adopté pour la période 2013-2022, est prolongé successivement jusqu'en 2017-2026, puis 2021-2035, pour un montant total de 133,5 milliards de dollars. En 2017, le PiS publie un examen stratégique de la défense au ton volontariste :

D'ici 2032, nous introduirons de nouveaux systèmes de défense antiaérienne et antimissile acquis dans le cadre des programmes Narew et WISŁA. (...) Un élément crucial de notre force de dissuasion sera joué par l'armée de l'air équipée d'armes de précision à longue portée et d'avions de combat de 5e génération, dont le nombre augmentera régulièrement⁵⁹.

Le Plan de modernisation technique 2013-2021 prévoyait l'installation d'un « Bouclier polonais (*Polska Tarcza*) » composé de trois couches de défense aérienne :

- Pilica : très courte portée (5 km),
- Narew : courte portée (25 km),

⁵⁹ Ministry of National Defence, *The Defence Concept of the Republic of Poland*, May 2017, p. 51.

- WISŁA : moyenne portée (environ 100 km)⁶⁰.

Dans le cadre du programme WISŁA, la Pologne et les États-Unis signent en 2017 un accord en deux phases pour la vente du système Patriot. La première phase prévoit la livraison de deux batteries IBCS/Patriot avant 2022, tandis que la seconde phase comprend la livraison de six batteries équipées de nouveaux radars AESA, du système IBCS, ainsi que des missiles PAC-3 MSE et SkyCeptor⁶¹. Des compensations industrielles et technologiques, d'environ 254 millions de dollars, sont négociées, incluant la production locale des composants pour les missiles PAC-3 MSE et des lanceurs⁶².

En effet, l'une des recommandations du BK portait sur l'autonomisation de l'industrie de défense polonaise⁶³. En 2021, lors du Salon international de l'industrie de la défense MSPO, un accord-cadre est signé entre le consortium Polska Grupa Zbrojeniowa (PGZ)-Narew et l'Inspection de l'armement polonais⁶⁴. Intégré au programme WISŁA, le système Narew renforce la défense antiaérienne et antimissile de la Pologne en offrant des capacités de détection de cibles volant à très basse altitude, une fonctionnalité absente du système Patriot⁶⁵. Le contrat prévoit que le système mobile Narew soit équipé de 23 batteries, soit 46 unités de tir comprenant lanceurs et radars de contrôle polyvalents, avec la possibilité d'ajouter des radars de détection initiale, des

⁶⁰ Krzysztof Wilewski, « Przełomowa "Wisła" (La pionnière "Wisła") », *Polska Zbrojna*, 28 mars 2018.

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid.

⁶³ « Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej (BK) (Livre blanc de sécurité nationale de la République de Pologne) », op. cit., p. 208.

⁶⁴ Maciej Szopa, « MSPO 2021: "Największy w historii" kontrakt na Narew podpisany (MSPO 2021 : Le plus gros contrat jamais signé par Narew) », *Defence24*, 7 septembre 2021.

⁶⁵ Adam M. Maciejewski, « Narew drugim najważniejszym programem zbrojeniowym (Le Narew est le deuxième programme d'armement le plus important) », *Lotnictwo Aviation International*, juin 2019.

capteurs optoélectroniques et d'autres équipements⁶⁶. Ces systèmes plus avancés doivent remplacer les anciens systèmes soviétiques Nawa-SC.

Enfin, le programme Pilica complète les systèmes de défense WISŁA et Narew. Lancé en 2016 par le ministère de la Défense nationale et attribué au consortium PGZ et ses filiales, ce programme permet la livraison des premiers systèmes Pilica aux forces aériennes polonaises en 2020. Destiné à offrir une défense rapprochée contre les menaces aériennes à basse altitude, le système Pilica intègre un canon anti-aérien ZUR-23-2KG et des missiles sol-air portables Grom et Piorun (*man-portable air-defense system*, MANPADS)⁶⁷. Équipé de radars intégrés et d'une tête optronique pour l'observation, la détection et l'identification des cibles ennemies, le système Pilica, entièrement produit en Pologne, renforce de manière significative les capacités de défense aérienne du pays.

Ainsi, bien que la stratégie des moyens adoptée par l'État, à travers la modernisation des forces aériennes polonaises, ait renforcé la défense aérienne du pays, la prépondérance américaine, notamment à travers le programme WISŁA, soulève des questions quant à l'autonomie stratégique de la Pologne. Le transfert de systèmes tels que le Patriot, les radars AESA et les missiles PAC-3 MSE, ainsi que les modalités des compensations industrielles et la production de certains composants, place le pays dans une position de dépendance vis-à-vis de ses fournisseurs.

L'OTAN et les États-Unis, des alliés considérés comme garants de la sécurité de la Pologne

La Pologne entretient une relation privilégiée avec les États-Unis. Sur le plan sécuritaire, ces derniers sont considérés comme des alliés plus fiables que les

⁶⁶ Maciej Szopa, « MSPO 2021: "Największy w historii" kontrakt na Narew podpisany (MSPO 2021 : Le plus gros contrat jamais signé par Narew) », op. cit.

⁶⁷ « PSRA Pilica VSHORAD », *armyrecognition.com*, 1 août 2024.

pays européens. Cette vision repose en partie sur une « relecture » de l'histoire européenne du XX^{ème} siècle : le rôle de la France étant minimisé, la Pologne devrait son indépendance en 1918 à Woodrow Wilson. La chute de l'URSS est quant à elle attribuée à Ronald Reagan, tandis que l'Europe occidentale est perçue comme étant restée passive face à la domination soviétique de l'Europe de l'Est⁶⁸. De plus, l'Angleterre et la France se voient reprocher leur manque de soutien militaire lors de l'invasion de la Pologne en 1939, alors que les États-Unis ne souffrent pas d'accusations quant à la signature du traité de Yalta avec l'URSS ou leur entrée tardive en 1941 dans la guerre⁶⁹. À cela s'ajoute l'importante diaspora polonaise aux États-Unis, dont le rôle politique demeure actif⁷⁰. L'engagement de la Pologne aux côtés des États-Unis lors de la seconde guerre du Golfe a été l'un des symboles de l'alliance entre les deux pays.

L'adhésion de la Pologne à l'OTAN en 1999 a permis au pays de bénéficier de la coopération interalliée, notamment à travers des formations, des exercices conjoints et des transferts de technologies. Elle marque également le début de son intégration dans les structures de défense aérienne de l'Alliance. En 2004, la Pologne a rejoint le système de commandement et de contrôle aérien de

⁶⁸ L'actuel ministre des Affaires Étrangères Radosław Sikorski a écrit lors d'un séjour de recherche à l'American Enterprise Institute (AEI) en 2003 : « *Ces pays ont de bonnes raisons historiques de se sentir à l'aise avec le leadership des États-Unis. Grâce au président Woodrow Wilson, la Pologne a été ressuscitée et la Tchécoslovaquie créée après la Première Guerre mondiale. Ronald Reagan a soutenu les mouvements dissidents derrière le Rideau de fer, tandis que de nombreux Européens de l'Ouest apaisaient l'Union soviétique. Les États-Unis ont insisté pour confirmer la permanence des frontières en Europe lors de la réunification allemande, et ont exigé que l'OTAN accueille l'Europe centrale, alors que l'UE traînait les pieds. Les sentiments de gratitude des Européens centraux sont renforcés par le fait que la génération actuelle de leurs dirigeants, qu'ils soient post-communistes ou post-dissidents, a grandi avec les émissions de Radio Free Europe et les bourses Fulbright.* », dans Radek Sikorski, « Losing the New Europe », AEI, 7 novembre 2003. Cité dans Jacques Rupnik, « La Pologne à l'heure américaine. Entre l'Europe et les États-Unis », *Pouvoirs*, n°118, vol.3, p. 142.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Voir Donald E. Pienkos, « Of Patriots and Presidents: America's Polish Diaspora and U.S. Foreign Policy Since 1917 », *Polish American Studies*, no. 1, vol. 68, printemps 2011, pp. 5-17.

l'OTAN (*Air Command and Control System, ACCS*), qui assure une gestion centralisée de la défense aérienne et antimissile des pays de l'Alliance.

La même année, l'élargissement de l'OTAN à sept nouveaux pays conduit l'Alliance à repenser son système de défense aérienne intégré (*NATO Integrated Air Defence System, NATINADS*)⁷¹. Lors du sommet de l'OTAN à Istanbul en 2004, un système de défense antimissile balistique de théâtre (*Active Layered Theatre Ballistic Missile Defence, ALTBM*D) est inauguré. Sept pays⁷² placent leurs propres systèmes de commandement et de contrôle (C2), ainsi que leurs capteurs et effecteurs, au service de l'Alliance. Cette initiative, qui intègre des intercepteurs en plusieurs couches, doit renforcer l'interopérabilité des systèmes d'armements, bien qu'elle n'ait pas été conçue pour intercepter des missiles à plus de 1 000 km⁷³. La Pologne bénéficie ainsi de la couverture de l'ALTBM

C'est dans ce contexte que, en 2007, l'administration Bush propose à la Pologne et à la République tchèque d'accueillir une partie du bouclier antimissile américain. Le projet initial prévoyait d'installer dix intercepteurs en Pologne, accompagnés de missiles Patriot et d'une présence militaire américaine, prévue jusqu'en 2012⁷⁴. L'accord finalisé indiquait qu'en échange de l'accueil du système antimissile américain, la Pologne obtiendrait une assistance financière et des équipements militaires⁷⁵. Cette initiative a suscité une forte opposition de la part de la Russie, qui percevait ces installations

⁷¹ Nommé système de défense aérienne et antimissile intégrée de l'OTAN (*NATO Integrated Air and Missile Defence System, NATINAMDS*) en 2014 pour coordonner la défense aérienne des pays membres de l'OTAN. Les sept pays qui intègrent l'OTAN en 2004 sont la Bulgarie, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Roumanie, la Slovaquie et la Slovénie.

⁷² Ces pays sont l'Allemagne, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grèce, l'Italie et les Pays-Bas.

⁷³ Robert Golan-Vilella, « NATO Approves Expanded Missile Defense », Arms Control Association, 5 décembre 2010.

⁷⁴ Michael Mates, « Défense antimissile : le point de vue de l'Alliance », Rapport 169 STC 08 F bis, Assemblée parlementaire de l'OTAN, 16 novembre 2008, p. 3.

⁷⁵ Ibid.

comme une menace, bien que les États-Unis aient assuré qu'elles visaient principalement des missiles iraniens. L'opinion publique polonaise était initialement plutôt défavorable à ces installations, craignant que le pays ne devienne la cible d'éventuels adversaires. Cependant, la guerre russo-géorgienne de 2008 a modifié les perceptions : en février 2008, 53 % des Polonais étaient opposés au projet, tandis qu'en août 2008, 58 % y étaient favorables⁷⁶. En septembre 2009, le président des États-Unis, Barack Obama, a annoncé l'abandon du projet initial au profit d'un « *reset* » des relations russo-américaines.

En 2010, lors du sommet de Lisbonne, l'OTAN décide de développer une défense antimissile balistique (*Ballistic Missile Defense*, BMD) élargie à l'ensemble des pays membres. Ce dispositif prévoit d'intégrer le programme d'approche adaptative phasée pour la défense antimissile en Europe (*European Phased Adaptive Approach*, EPAA), initialement développé par les États-Unis dans un cadre bilatéral avec certains pays européens. L'objectif affiché de l'EPAA était de protéger l'Europe contre les missiles iraniens à courte et moyenne portée, en utilisant le système de défense antimissile américain Aegis. Le déploiement du programme était prévu en quatre phases, entre 2011 et 2022, et comprenait l'installation d'intercepteurs et de radars sur des navires en Méditerranée, ainsi que sur des sites terrestres à Deveselu en Roumanie et à Redzikowo en Pologne. Pour la Pologne, l'accueil d'une base Aegis Ashore a non seulement renforcé ses capacités de défense propres, mais a également consolidé ses liens avec les États-Unis.

En 2014, l'annexion de la Crimée par la Fédération de Russie et le déclenchement de la guerre dans le Donbass ont mené à la consolidation de la défense du flanc oriental de l'OTAN, avec la mise en place de la présence avancée renforcée (*Enhanced Forward Presence*, eFP), constituée de quatre

⁷⁶ Ibid., p. 4.

bataillons multinationaux en rotation en Estonie, en Lettonie, en Lituanie et en Pologne. Des mesures sont prises dans le domaine aérien, notamment le renforcement de la mission *Baltic Air Policing*, opérationnelle depuis 2004, avec pour objectif de surveiller l'espace aérien des trois pays baltes, seraient dépourvus de capacités aériennes suffisantes. Six chasseurs F-15C Eagle américains rejoignent les quatre avions déjà stationnés à l'aéroport international de Šiauliai en Lituanie, et une seconde base aérienne a été établie à Ämari, en Estonie. Dans le cadre des mesures de réassurance adoptées par l'OTAN, les forces aériennes polonaises vont également bénéficier du renfort de quatre Rafale de l'armée de l'air française⁷⁷. De plus, les exercices militaires interalliés s'intensifient. Les forces aériennes polonaises vont prendre part à différents exercices, tels qu'Atlantic Resolve (depuis 2014), Rapid Trident (depuis 2014), Trident Juncture (depuis 2015), Anaconda (2016), et Defender Europe (depuis 2020). Dirigé par les États-Unis, ce dernier exercice multinational et de grande envergure, a pour objectif le déploiement rapide des forces terrestres américaines en coopération avec les forces de l'OTAN, sur le continent européen en cas de crise sur le flanc oriental⁷⁸.

L'entente polono-américaine s'est également renforcée, comme en témoigne la présence significative de contingents américains sur le territoire polonais. En juin 2019, les deux pays ont signé un accord de défense, afin d'augmenter le nombre de soldats américains stationnés sur le sol polonais. Mille militaires supplémentaires devaient ainsi rejoindre les 4 500 déjà présents. L'accord prévoyait également la création d'un quartier général de division, d'une unité de soutien au combat, d'une unité des forces d'opérations spéciales et d'un

⁷⁷ Laurent Lagneau, « Les 4 Rafales envoyés en Pologne auront une double mission », *Opex360*, 25 avril 2014.

⁷⁸ Gareth Thomas, Peter Williams, Yanitsa Dyakova, « Exercise Defender-Europe 20 : la facilitation et la résilience en action », *La Revue de l'OTAN*, 16 juin 2020.

escadron de renseignement, de surveillance et de reconnaissance équipé de MQ-9 Reaper de l'US Air Force (USAF)⁷⁹.

Ce partenariat privilégié se reflète également dans les politiques d'armement de la Pologne. L'annexion de la Crimée par la Russie et la guerre dans le Donbass ont accéléré la modernisation de l'armée polonaise, notamment l'acquisition de nouveaux armements, dont une grande majorité provient des États-Unis. En décembre 2016, le pays a commandé des JASSM-ER, dont 70 seront destinés à équiper ses F-16 *Fighting Falcon* pour améliorer leurs capacités de frappe à longue portée⁸⁰. En mars 2018, la Pologne a acquis le système antimissile Patriot, ainsi que 150 missiles air-air de moyenne portée (*Advanced Medium-Range Air-to-Air Missile*, AMRAAM) AIM-120-7. En 2020, le ministère de la Défense a signé un contrat pour l'acquisition de 32 avions multirôles F-35A, dont la livraison est prévue pour 2025, en remplacement des avions soviétiques vieillissants. Lockheed Martin travaille également à équiper le F-35A de JASSM (*Joint Air-to-Surface Standoff Missile*)⁸¹. En 2021, la Pologne a acheté cinq avions de transport C-130H Hercules d'occasion pour compléter la flotte acquise en 2007. Le choix de ces armements s'inscrit dans un effort continu d'interopérabilité des forces armées polonaises avec celles des pays membres de l'OTAN, dont plusieurs possèdent ces mêmes modèles. De plus, la Pologne bénéficie du programme *Foreign Military Funding* (FMF), qui soutient la modernisation des forces armées par le biais de subventions et de prêts, en échange de l'achat d'armements, d'équipements de défense et de formations américains. Le dernier prêt souscrit par la Pologne, d'un montant de deux milliards de dollars, a été enregistré le 8 juillet 2024.

⁷⁹ « Joint Declaration on Defense Cooperation Regarding U.S. Force Posture in Poland », Site officiel du Ministère de la Défense nationale, 12 juin 2019.

⁸⁰ Zuzanna Gwadera, « Poland set to bolster its long-range strike capability », International Institute for Strategic Studies (IISS), 23 Avril 2024.

⁸¹ Ibid.

Il convient cependant de noter les efforts de diversification dans les acquisitions d'armements de la Pologne. Le pays participe au Fonds européen de la défense (FED), qui soutient la recherche, le développement et la promotion de la coopération industrielle entre les États membres de l'UE. Entre 2015 et 2020, la Pologne a mené des discussions pour l'achat de Gripen suédois, bien que ces négociations n'aient pas abouti. Elle a également acquis des C-130 Hercules italiens en 2016, investi dans des radars de surveillance longue portée ELM-2084, des drones Heron 1 et des systèmes de défense aérienne à moyenne portée SPYDER israéliens, et s'est doté de missiles de croisière SCALP-EG auprès de MBDA (France/Royaume-Uni). Ces investissements, au-delà de renforcer les capacités de défense du pays, contribuent à réduire sa dépendance à l'égard d'un seul et unique fournisseur.

Si dépendance ne signifie pas atteinte à la sécurité, elle présente néanmoins certaines vulnérabilités concernant l'autonomie stratégique de la Pologne. En effet, la flotte aérienne polonaise repose en grande partie sur la maintenance, la logistique et les mises à jour technologiques fournies par les industriels. Bien que des mesures compensatoires, telles que les transferts de technologie ou la formation de pilotes et d'opérateurs, aient été mises en place lors de la signature des contrats, la Pologne reste dans une certaine mesure dépendante de la politique de son fournisseur. Le pays pourrait être confronté à une hausse des coûts de production des composants nécessaires à ses appareils. En outre, des crises diplomatiques ne sont pas à exclure, et pourraient aboutir à des sanctions, telles que des restrictions sur les exportations de pièces et technologies, la suspension de contrats, la réduction de l'assistance logistique et opérationnelle, ou encore la restriction des programmes de formation, ce qui pourrait compromettre les capacités de défense de la Pologne. Dans le cas des États-Unis, un désengagement ou un changement de priorité géopolitique pourrait entraîner une réduction de leur soutien militaire. Lors de son premier mandat, le président Donald Trump avait menacé de retirer les États-Unis de l'OTAN si les autres membres ne respectaient pas l'engagement de consacrer 2 % de leur PIB aux dépenses de défense, arguant que son pays ne pouvait pas

assumer seul la défense de l'Europe. La réélection de Donald Trump à la présidence américaine en 2024 pose à nouveau la question des garanties de sécurité américaines en Europe.

À l'aube de l'invasion russe de l'Ukraine, il apparaît que la stratégie de défense polonaise a produit des résultats contrastés. Si ses capacités militaires ont été renforcées grâce à la modernisation de ses forces aériennes et à l'acquisition de nouveaux systèmes de défense aérienne, le pays reste dépendant de certaines technologies et équipements. La montée des tensions avec la Russie a confirmé la pertinence du recentrement de sa stratégie sur la défense du territoire national, le renforcement de sa coopération avec l'OTAN et son partenariat privilégié avec les États-Unis, mais a aussi révélé des lacunes dans la rapidité de déploiement et l'interopérabilité de ses systèmes⁸². Ainsi, bien que la Pologne ait renforcé sa posture défensive, elle doit poursuivre la modernisation de ses forces armées pour assurer sa sécurité.

L'invasion russe de l'Ukraine en 2022 : catalyseur de la modernisation militaire et du renforcement de la dissuasion polonaise

L'invasion de l'Ukraine par la Russie le 24 février 2022 a directement influencé la politique de défense polonaise, ce qui a conduit à accélérer la modernisation de ses forces aérienne et renforcer ses capacités de dissuasion conventionnelle, notamment par l'acquisition de moyens visant à assurer la supériorité aérienne.

⁸² « Porażka polskiej armii w symulowanej wojnie. Ćwiczenia wykazały klęskę w pięć dni (La défaite de l'armée polonaise dans une guerre simulée. Les exercices ont montré un échec en cinq jours) », *Onet*, 1^{er} février 2021 ; Jean-Baptiste François, « En Pologne, la simulation de l'invasion russe tourne au fiasco », *La Croix*, 3 février 2021.

La leçon ukrainienne : consolider la défense aérienne polonaise

Le 24 février 2022, l'invasion russe de l'Ukraine a débuté par des frappes aériennes de décapitation sur les postes de commandement et de contrôle (C2) et le bombardement des infrastructures militaires et des sites industriels de défense ukrainiens. Les VKS ont mené une campagne de suppression et destruction des moyens de défense aérienne ennemies (*Suppression and destruction of enemy air defenses SEAD/DEAD*), en ciblant les radars du système intégré de défense aérienne, les aéroports, les pistes d'atterrissage, les dépôts de munitions et carburant, ainsi que les avions ukrainiens positionnés au sol⁸³.



Fig. 2. Situation au lendemain de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, le 25 février 2022
 (Antoine Willemin, « La guerre en Ukraine expliquée en huit cartes », *Le Temps*,
 28 février 2022)

Malgré la supériorité numérique et qualitative des VKS (Su-30, Su-34, Su-35S, AWACS, etc.) par rapport à l'Ukraine, la Russie n'a pas réussi à établir une suprématie aérienne, c'est-à-dire une domination absolue de ses forces dans le ciel ukrainien⁸⁴. Plusieurs facteurs expliquent l'impasse aérienne dans

⁸³ Sylwester Lubiejewski, « Conclusions from the use of aviation in the first half of the first year of the Ukrainian-Russian war », *Security&Defence Quarterly*, no. 2, 2023, p. 72.

⁸⁴ Ibid., p. 81.

laquelle se trouvent les deux belligérants. Lors de la campagne SEAD/DEAD, les VKS ont mené des frappes « sur coordonnées », ce qui a permis d'éliminer 75 % des sites fixes, tandis que seulement 10 % des systèmes mobiles ukrainiens ont été touchés⁸⁵. Le déplacement des missiles sol-air (SAM) et la dispersion de la flotte aérienne ukrainienne sur des plateformes secondaires, effectués quelques jours avant l'attaque, ont permis de limiter les pertes matérielles⁸⁶. Par ailleurs, alors que la défense aérienne ukrainienne se réorganisait, les forces aérospatiales russes ont été contraintes de suspendre leurs opérations de brouillage, qui entravaient également leurs propres manœuvres⁸⁷. Les VKS ont rapidement dû se détourner de leur mission SEAD/DEAD pour apporter un appui-feu aux forces terrestres russes bloquées dans leur avancée vers Kiev⁸⁸. Faute d'une évaluation précise de la situation, les forces russes, initialement préparées à des missions d'occupation, ont dû faire face à la résistance des forces ukrainiennes. Selon David A. Deptula, lieutenant général de l'US Air Force et doyen du Mitchell Institute for Aerospace Power Studies, et Christopher J. Bowie, ancien directeur adjoint de la planification stratégique de l'état-major de l'USAF, l'abandon de la campagne SEAD/DEAD par les VKS a constitué une erreur stratégique, car la Russie disposait des capacités nécessaires pour atteindre la supériorité aérienne dans le ciel ukrainien⁸⁹.

⁸⁵ Adrien Fontanellaz, « Guerre en Ukraine : PSU contre VKS », *DSI (Défense et Sécurité Internationale)*, n°164, mars-avril 2023, p. 72.

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ David A. Deptula, « Air Superiority and Russia's War on Ukraine », *Air&Space Forces Magazine*, 26 juillet 2024.

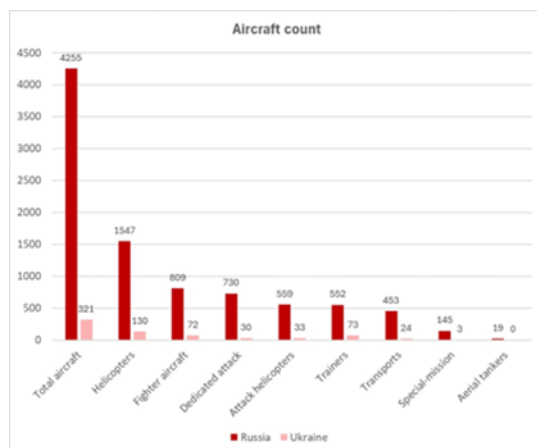


Fig. 3. Comparaison des forces aériennes de l'Ukraine et de la fédération de Russie en février 2024 (Statista)

Prises en étau entre les frappes de la défense aérienne adverse en haute altitude et les tirs des MANPADs ennemis à basse altitude, les forces aériennes ukrainiennes et russes ont dû restreindre leurs actions sur la ligne de front. Cette situation illustre le concept de « guerre aérienne à front stabilisé », développé par le général Ailleret dans *L'Art de la guerre et la technique* (1950). Selon ce principe, une densité élevée de missiles sol-air (SAM) à bas coût peut interdire l'accès au ciel adverse, de sorte que « *chaque belligérant pourrait ainsi voler tant qu'il le voudrait au-dessus de son territoire, mais ne pourrait s'engager au-dessus de celui qu'occuperait l'ennemi* »⁹⁰. Dans ce contexte, les belligérants se contentent de tirs de missiles longue portée depuis leurs positions, tandis que l'utilisation des MANPADs s'est largement répandue.

Pour la Pologne, la première phase du conflit en Ukraine a mis en évidence l'importance d'une stratégie de déni d'accès et interdiction de zone (*Anti-Access / Area Denial, A2/AD*) en l'absence de supériorité aérienne. En réponse, le pays a intensifié sa stratégie des moyens. La phase II de son programme de

⁹⁰ Jérôme de Lespinois, « La stratégie aérienne », eds. Martin Motte, Georges-Henri Soutou, Jérôme de Lespinois, Olivier Zajec, *La Mesure de la force*, Paris, Tallandier, p. 203.

défense aérienne a débuté en septembre 2023 avec la signature de nouveaux contrats d'armement avec les États-Unis. D'ici 2028, la Pologne prévoit d'équiper trois escadrons avec six batteries supplémentaires, comprenant des radars omnidirectionnels LTAMDS, des lanceurs PATRIOT M903 et des missiles PAC-3⁹¹. Des mesures compensatoires ont également été négociées : les véhicules de transport et de chargement, les cabines de commandement, les nœuds de communication mobiles, les radars de pré-détection P-18PL et les radars de localisation passive PET/PCL seront produits par l'industrie de défense polonaise, tandis que les lanceurs M903, certains éléments des missiles PAC-3 et des composants logistiques pour le système PATRIOT/IBCS feront l'objet d'une coopération industrielle entre la Pologne et les États-Unis⁹². Concernant le programme Narew, un contrat a été signé en 2023 avec la branche britannique de MBDA pour l'acquisition de plus de 1 000 missiles sol-air CAMM-ER, dont une partie sera également fabriquée en Pologne⁹³. L'accession au pouvoir du gouvernement de coalition dirigé par Donald Tusk en décembre 2023 n'a pas modifié la dynamique des achats pour la modernisation des forces aériennes polonaises. Des nouveaux contrats ont été conclus pour l'achat de radars de détection précoce P-18PL destinés aux systèmes antiaériens à courte portée Narew, ainsi que pour l'acquisition d'IBCS pour les systèmes Narew et WISŁA⁹⁴. De plus, trois frégates lance-missiles polyvalentes Miecznik seront équipées du système de défense aéronavale CAMM Sea Ceptor, qui pourra également être déployé sur terre⁹⁵.

⁹¹ « II faza programu WISŁA wchodzi w fazę realizacji (La phase II du programme WISŁA entre dans sa phase de mise en œuvre) », *wojsko-polskie.pl*, 27 mai 2022.

⁹² Ibid.

⁹³ « MBDA finalise son accord avec le groupe polonais Polska Grupa sur le missile CAMM-ER », *Air&Cosmos*, 8 novembre 2023.

⁹⁴ Radosław Ditrich, « 100 dni rządu Tuska. Co zmieniło się w armii? Sprawdzamy (100 jours du gouvernement Tusk. Qu'est-ce qui a changé dans l'armée ? Nous vérifions) », *Forsal.pl*, 22 mars 2024.

⁹⁵ Ibid.

Dans le cadre de l'OTAN, la Pologne contribue au système de défense aérienne et antimissile intégré (NATINAMDS) avec le site antimissile Aegis Ashore, situé sur la base américaine de Redzikowo, qui fait partie du système de défense polonais WISŁA. Équipé de son propre système de contrôle de tir, d'un radar AN/SPY-1D(V) et de 24 intercepteurs à moyenne portée, il est devenu opérationnel le 15 décembre 2023⁹⁶. L'achèvement de ce projet a été salué lors du sommet de l'OTAN à Washington en juillet 2024 :

Nous sommes heureux de déclarer la capacité opérationnelle renforcée de la défense antimissile balistique (BMD) de l'OTAN. Le site Aegis Ashore mis à disposition à Redzikowo, en Pologne, vient s'ajouter aux moyens déjà disponibles en Roumanie, en Espagne et en Turquie. Les Alliés demeurent déterminés à développer pleinement la BMD, dans un but de défense collective de l'Alliance (...) ⁹⁷.

Pour compléter le renforcement de ses capacités de défense aérienne, la Pologne a également investi dans des hélicoptères. Ces appareils, capables de mener des missions de surveillance et de reconnaissance tout en apportant un soutien au sol lorsqu'ils sont armés, comprennent notamment l'hélicoptère multirôle AW149. En juillet 2022, le gouvernement polonais a commandé 32 exemplaires de ce modèle auprès du groupe italien Leonardo. Une partie de la production sera assurée par l'entreprise polonaise PZL-Świdnik, tandis que Leonardo fournira un soutien logistique, des formations et des simulateurs⁹⁸. Parallèlement, la Pologne a opté pour l'acquisition d'hélicoptères d'attaque capables de mener des missions SEAD, en remplacement des Mi-24 et Mi-2 soviétiques. Lors de la visite du président polonais Andrzej Duda et du Premier

⁹⁶ Maksymilian Dura, « Kompleks w Redzikowie, czyli amerykański niszczyciel Aegis na lądzie (Complexe de Redzikowo, ou le destroyer américain Aegis sur terre) », *Defence 24*, 15 décembre 2023.

⁹⁷ Point 8, Déclaration du Sommet de Washington, Communiqué de presse du Conseil de l'Atlantique Nord, 10 juillet 2024.

⁹⁸ Tomasz Dmitruk, « Umowa na dostawę 32 śmigłowców AW149 podpisana (Signature d'un contrat pour la livraison de 32 hélicoptères AW149) », *Dziennik Zbrojny*, 1^{er} juillet 2022.

ministre Donald Tusk à Washington le 12 mars 2024, le président américain Joe Biden a confirmé la vente de 96 hélicoptères d'attaque AH-64E Apache Guardian⁹⁹. Le ministre de la Défense nationale polonais, Władysław Kosiniak-Kamysz, a souligné que cette acquisition « *constituait un soutien important à l'aviation et une nouvelle étape dans la modernisation de nos forces armées* !¹⁰⁰ »

Ainsi, l'incapacité de l'Ukraine et de la Russie à établir une supériorité aérienne a mis en lumière l'importance stratégique des systèmes de défense aérienne. L'exemple ukrainien démontre combien une défense aérienne efficace peut atténuer les déséquilibres numériques et qualitatifs, rendant ainsi les opérations adverses coûteuses et risquées. Ce constat conforte les choix stratégiques de la Pologne, qui a investi de manière significative dans la modernisation de ses capacités de défense aérienne et antimissiles depuis le début des années 2010. Cependant, ces acquisitions n'en sont qu'au stade de commande et n'ont pas encore fait l'objet de tests opérationnels. En mars 2024, le vice-ministre de la défense Paweł Bejda déclarait que la Pologne n'en était « qu'au début de la construction d'une défense aérienne » et qu'il restait encore beaucoup à faire¹⁰¹.

Face à l'impasse aérienne : investir dans la « dronisation » des forces armées polonaises

L'incapacité des forces belligérantes à établir une supériorité aérienne a conduit à une intensification de l'utilisation des véhicules aériens non habités

⁹⁹ Marek Kutarba, « Czy Polska na pewno kupiła w USA 96 śmigłowców AH-64E Apache Guardian? (La Pologne est-elle sûre d'avoir acheté 96 hélicoptères AH-64E Apache Guardian aux États-Unis ?) », *Rzeczpospolita*, 14 mars 2024.

¹⁰⁰ Władysław Kosiniak-Kamysz, [@KosiniakKamysz], 13 août 2024, « Transformacja polskiej armii trwa! (La transformation de l'armée polonaise est en cours !) » [Tweet], Twitter.

¹⁰¹ « Polska jest dopiero na początku budowy obrony powietrznej, "wiele" pozostaje w tym zakresie do zrobienia », Jakub Palowski, « Bejda: 150 umów modernizacyjnych w 2024 roku i 500 mld niedofinansowania planów (Bejda : 150 contrats de modernisation en 2024 et 500 milliards de plans sous-financés) », *Defense24*, 7 mars 2024.

(*Unmanned Aerial Vehicle*, UAV). Selon leurs modèles, ces drones remplissent une large gamme de missions, allant du renseignement, de la surveillance et de la reconnaissance (ISR) aux frappes armées, en passant par la logistique et la guerre électronique. Aude Thomas, chargée d'études à la Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS), estime que les drones aériens, employés comme une « aviation légère de substitution », constituent une « rupture opérationnelle », comme le démontrent les conflits en Ukraine¹⁰².

Lors de la guerre dans le Donbass en 2014, les forces aériennes ukrainiennes ont subi des pertes importantes en raison des systèmes de défense aérienne russes déployés par les entités séparatistes, ce qui a privé les troupes au sol de leurs capacités de renseignement¹⁰³. En réponse, des ingénieurs civils ukrainiens ont adapté des drones commerciaux, tels que les Phantom et Mavic Air 2, pour des usages militaires. Parallèlement l'unité Aerorozvidka, initialement composée de bénévoles fabriquant leurs propres drones pour la reconnaissance et le combat, a été intégrée aux forces armées ukrainiennes. Du côté des drones de reconnaissance, l'Ukraine a investi dans des systèmes tels que le RQ-11B Raven américain (vendu en 2016)¹⁰⁴, et les drones PD-1 et PD-2, fabriqués localement par Ukrspecsystems. Le pays a également soutenu l'industrie nationale, notamment l'entreprise Skyeton, productrice du Raybird-3. Concernant les drones d'attaque, le système polonais Sokół, acquis par l'Ukraine, a été équipé en 2017 des drones Flyeye (reconnaissance et ciblage) et Warmate (drone kamikaze), tous deux de conception polonaise¹⁰⁵. En 2019, l'Ukraine a aussi renforcé son arsenal avec l'acquisition d'une vingtaine de Bayraktar TB2 turcs, des drones armés performants à moyenne altitude et longue endurance. Enfin, grâce à des partenariats bilatéraux et au

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ Tancrède Jankowski, « La prolifération des drones civils militarisés en Ukraine : une école de guerre pour les états-majors occidentaux », *Le Rubicon*, 20 avril 2023.

¹⁰⁴ « Contracts For Sept. 14, 2015 », U.S. Department of Defense, 14 septembre 2015.

¹⁰⁵ Juliusz Sabak, « Test polsko-ukraińskiego systemu dronów uderzeniowych "Sokół" (Test du système de drone d'attaque polono-ukrainien "Sokół") », *Defence24*, 16 septembre 2017.

soutien de l'OTAN, l'Ukraine a bénéficié de transferts d'armement, de technologies et de formations, consolidant son usage stratégique des drones.

Cette dynamique ukrainienne a eu un impact profond sur la BITD polonaise. Dans le cadre du Fonds d'affectation spéciale pour la logistique et la normalisation, adopté lors du sommet de l'OTAN au Pays de Galles en 2014, la Pologne, par exemple, s'est spécialisée dans la fourniture de drones FlyEye¹⁰⁶. En septembre 2015, un accord a été conclu entre l'entreprise polonaise WB Electronics et l'usine aéronautique ukrainienne Antonov. Il portait sur la production de drones de reconnaissance, de munitions rôdeuses, de systèmes de gestion de combat intégrés, de systèmes de communication numériques ainsi que sur la sécurisation périmétrique des frontières. En 2020, l'usine Antonov a été intégrée au WB Group, devenant WB Ukraine LLC¹⁰⁷. Lors du Salon international de l'industrie et de la défense à Kielce en 2017, WB Group a signé un contrat avec l'entreprise ukrainienne SpetsTechnoExport et le groupe Ukroboronprom pour la fourniture de munitions rôdeuses Warmate¹⁰⁸. Entre 2014 et 2021, les exportations polonaises d'armement vers l'Ukraine ont atteint un total de 15 millions de dollars, selon les données de l'Institut international de recherche sur la paix de Stockholm (SIPRI)¹⁰⁹. Depuis 2022, la Pologne a livré à l'Ukraine des drones FlyEye, réputés pour leur résistance aux interférences électroniques, ainsi que des munitions

¹⁰⁶ Ireneusz Topolski, « Płaszczyzna wojskowa partnerstwa strategicznego Polski i Ukrainy (La dimension militaire du partenariat stratégique entre la Pologne et l'Ukraine) », red. Marek Pietraś, Walenty Baluk, Hryhorij Perepełycia, *Partnerstwo strategiczne Polski i Ukrainy w warunkach zmiany systemu międzynarodowego. Punkt widzenia Polski i Ukrainy*, p. 133.

¹⁰⁷ Ibid., p. 135.

¹⁰⁸ Juliusz Sabak, « MSPO 2017: Polskie drony uderzeniowe lecą na Ukrainę (MSPO 2017 : Des drones d'attaque polonais s'envolent vers l'Ukraine) », *Defence24*, 5 septembre 2017.

¹⁰⁹ Ibid.

rôleuses Warmate et des systèmes portatifs de défense aérienne (MANPADS) Piorun¹¹⁰.

Au cours de la guerre en Ukraine, le recours aux drones dans les opérations militaires a donc considérablement augmenté. L'incapacité des belligérants à dominer l'espace aérien a conduit à une réduction des sorties d'avions au profit des drones, plus discrets et plus difficiles à intercepter. Cet emploi intensif a ainsi confirmé la politique d'acquisition que la Pologne suivait depuis 2014. En 2015, le pays ne disposait que de 15 systèmes Orbiter, de quatre systèmes FlyEye et d'un système ScanEagle Bloc D¹¹¹. Dès 2016, PGZ a créé un Centre de compétence pour les véhicules aériens sans pilote, dédié à la recherche, au développement et à la production de drones, ainsi qu'à la formation des opérateurs à Miroslawiec, en Pologne. Depuis, le pays a signé plusieurs contrats, incluant les drones tactiques américains RQ-21A Blackjack (acquis en 2017 et livrés en 2019), les micro-drones britanniques Black Hornet 3 (2019), les drones tactiques polonais PGZ-19R (2018) et les drones de reconnaissance polonais Mayfly (2020)¹¹². Soucieuse de l'augmentation des capacités militaires russes et biélorusses le long de sa frontière orientale, la Pologne a, comme on l'a vu, commandé quatre ensembles de Bayraktar TB2 en mai 2021, qui ont été livrés entre octobre 2022 et 2024. En décembre 2021, deux mois avant l'invasion de l'Ukraine, la Pologne avait également signé un contrat pour l'acquisition de 25 mini-drones Wizjer et de deux systèmes de drones de reconnaissance maritime et littorale appelés Albatros¹¹³. Ces dernières commandes ont été abandonnées depuis.

¹¹⁰ Zbigniew Lentowicz, « Pioruny, drony i amunicja. Polskie uzbrojenie w drodze na Ukrainę (Des éclairs, des drones et des munitions. L'armement polonais en route vers l'Ukraine) », *Rzeczpospolita*, 24 février 2022.

¹¹¹ Krzysztof Soloch, « La Pologne rattrape son retard dans les drones », *Défense&Industries*, no.3, mars 2015, p. 13.

¹¹² « Bezzałogowe statki powietrzne w Wojsku Polskim - raport specjalny [Do pobrania] (Les drones dans l'armée polonaise - rapport spécial [À télécharger]) », Zespół Badań i Analiz Wojskowych (ZBiAW), 19 mai 2022.

¹¹³ Ibid.

Par ailleurs d'autres programmes d'achat attendent d'être mis en œuvre¹¹⁴ :

Programmes	Lancement	Objectif(s)
Orlik	2018	Conception des systèmes PGZ-19R. La livraison, prévue pour 2021, a subi des retards faisant actuellement l'objet d'une enquête ¹¹⁵ .
Ważka	2020	Achat de 10 mini-drones de reconnaissance pour des environnements urbains, montagneux et forestiers, actuellement en suspens.
Gryf	2021	Achat de 13 systèmes de drones tactiques à moyenne portée d'ici 2026-2035.
Zefir	2022	Achat de quatre séries de trois drones MALE et des stations de guidage au sol.

D'après le général Waldemar Skrzypczak, ancien commandant des Forces terrestres, ces retards de calendrier s'expliquent en partie par un manque d'innovation, une gestion défailante et des changements fréquents de priorités dans les commandes au sein des entreprises publiques¹¹⁶.

Malgré ces obstacles, la coopération polono-ukrainienne n'en demeure pas moins active et se poursuit. Le 5 avril 2023, le Premier ministre polonais, Mateusz Morawiecki, et le président ukrainien, Volodymyr Zelensky, ont signé une lettre d'intention portant sur la vente de matériel militaire produit en Pologne, comprenant 100 MANPADS Piorun. La Pologne a également assoupli

¹¹⁴ Liste établie en février 2026.

¹¹⁵ Maciej Szopa, « Co dzieje się z bezzałogowymi Orlikami? (Que deviennent les drones Orlik ?) », *Defence24*, 26 août 2025.

¹¹⁶ Włodzimierz Kaleta, « Drony w polskim wojsku to kropla w morzu potrzeb, choć mamy ich wielką fabrykę (Les drones dans l'armée polonaise ne représentent qu'une goutte d'eau dans l'océan des besoins, même si nous disposons d'une grande usine qui les fabrique.) », *wnp.pl*, 22 avril 2025.

sa réglementation relative aux exportations d'armements. Le 21 avril 2023, le ministre du Développement et de la Technologie, Waldemar Buda, a annoncé que les modèles relevant de la catégorie « 9A012.a.1 » pourraient être exportés vers l'Ukraine sans nécessiter de permis individuel¹¹⁷. En parallèle, plusieurs campagnes de financement participatif ont été lancées pour soutenir l'effort de guerre ukrainien. La campagne « Bayraktar pour l'Ukraine », initiée par le journaliste Sławomir Sierakowski, a par exemple permis d'acquérir un drone TB2 Bayraktar, offert par Baykar Technologies, tandis que les fonds collectés ont été redistribués à des organisations humanitaires. De plus, l'initiative « Des drones Warmate polonais pour la défense de l'Ukraine », organisée par le média Defence24 en collaboration avec la Fondation Warsaw Enterprise Institute, a permis de fournir 16 drones kamikazes à l'Ukraine.

La dynamique engagée ne montre aujourd'hui aucun signe de ralentissement. Face à la montée des tensions régionales, Janusz Sejmej, porte-parole du ministère de la Défense nationale, a indiqué que le ministère envisageait d'accélérer la « dronisation » des forces armées¹¹⁸. En avril 2024, le vice-premier ministre et ministre de la Défense Władysław Kosiniak-Kamysz a confirmé la création d'une composante des forces armées spécifiquement dédiée aux drones¹¹⁹. Dans ce contexte, la Pologne poursuit activement l'acquisition et la mise en service de nouveaux UAV. En novembre 2024, elle a signé un contrat d'une valeur de 22,5 millions d'euros pour l'achat de 13 ensembles de drones FlyEye, livrables d'ici la fin de la même année¹²⁰. À cette commande s'est ajoutée, en décembre 2024, l'acquisition de drones MALE

¹¹⁷ « Łatwiejszy wywóz z Polski dronów na Ukrainę. Rozporządzenie z podpisem ministra Budy (Facilitation de l'exportation de drones de la Pologne vers l'Ukraine. Règlement signé par le ministre Buda) », Ministerstwo Rozwoju i Technologii, 26 avril 2023.

¹¹⁸ Elodie Collins, « Poland Strengthening Military's Drone Capabilities Based on Learnings From Ukraine-Russia War », GovConExec International, 10 avril 2024.

¹¹⁹ Ibid.

¹²⁰ Radosław Ditrich, « Największa umowa na polskie drony FlyEye w historii. Kupiliśmy 13 zestawów (Le plus gros contrat jamais conclu pour les drones polonais FlyEye. Nous avons acheté 13 ensembles) », *Forsal.pl*, 18 novembre 2024.

américains MQ-9B SkyGuardian pour un montant d'environ 310 millions de dollars¹²¹. En parallèle, la Pologne investit dans des projets innovants pour renforcer ces capacités. En mai 2022, dans la foulée du déclenchement de l'attaque russe, le ministre de la Défense avait confirmé l'acquisition de quatre modules de batteries du système de drones Gladius, comprenant des kits de formation et de logistique¹²². Ce système, doté de technologies avancées en matière de communication, de contrôle de tir et d'analyse des données par intelligence artificielle, conçu pour permettre de réaliser des frappes de précision à longue portée, a été livré en décembre 2025¹²³.

2025 a constitué une année charnière pour les forces armées polonaises, tant les commandes de drones se sont multipliées. En mai, la Pologne signait un accord-cadre de dix ans concernant la livraison de 10 000 drones kamikazes Warmate¹²⁴. En septembre, le ministère de la Défense nationale a simplifié les procédures d'achat, afin d'acquérir plus rapidement des drones, notamment en autorisant leur test direct par les unités¹²⁵. Le vice-ministre Cezary Tomczyk a ainsi annoncé que l'armée recevrait plus de 5 000 ensembles de drones construits en interne avant la fin de l'année 2025, en particulier au sein de la 18^{ème} division mécanisée et les Forces de défense territoriale¹²⁶.

De plus, la Pologne devrait bénéficier d'environ 44 milliards d'euros issus du programme européen SAFE, dont une partie sera consacrée aux drones et aux

¹²¹ Jarosław Adamowski, « Polish defense leaders push "dronization" of the armed forces », *DefenseNews*, 8 avril 2024.

¹²² « Bezzałogowce GLADIUS (Drones GLADIUS) », Ministerstwo Obrony Narodowej.

¹²³ « Polish Army to Enhance Strike Capabilities with Advanced GLADIUS Reconnaissance Drone System », *Defense News 2024*, 28 juin 2024.

¹²⁴ « Amunicja krążąca WARMATE dla Wojska Polskiego (Munitions volantes WARMATE pour l'armée polonaise) », Ministerstwo Obrony Narodowej, 15 mai 2025.

¹²⁵ « MON upraszcza procedury zakupu dronów i systemów antydronowych (Le ministère de la Défense simplifie les procédures d'achat de drones et de systèmes anti-drones) », Ministerstwo Obrony Narodowej, 19 septembre 2025.

¹²⁶ Włodzimierz Kaleta, « Dronowy zwrot w polskiej armii. W walce wykorzystamy nawet ptasie pióra? (Le virage des drones dans l'armée polonaise. Allons-nous même utiliser des plumes d'oiseaux au combat ?) », *wnp.pl*, 21 décembre 2025.

systèmes anti-drones¹²⁷. Dès le début de l'année 2026, Varsovie a d'ailleurs annoncé la commande du système anti-drones San, capable de détecter, brouiller et neutraliser les drones adverses. Une part de la production de ce programme devrait revenir aux entreprises polonaises¹²⁸.

Face à la généralisation des drones sur les champs de bataille, les industries de défense s'efforcent aussi de développer des systèmes permettant de les neutraliser. Aux États-Unis, le Bureau conjoint des systèmes d'aéronefs sans pilote, rattaché au Département de la Défense, mène actuellement des recherches dans ce domaine¹²⁹. Le général de brigade Sean A. Gainey, directeur du bureau, souligne : « *À l'avenir, chaque membre des forces armées devra probablement également être capable d'assurer une défense aérienne, car ces attaques façonneront le champ de bataille futur* »¹³⁰. En Pologne aussi, l'entreprise Tarnowskie Zakłady Mechaniczne a entrepris le développement de systèmes anti-drones aériens, équipés de mitrailleuses de gros calibre (12,7 mm) à canons multiples¹³¹.

À l'été 2024, l'urgence de contrer les attaques de drones et de missiles russes avait poussé le ministre ukrainien des Affaires étrangères, Dmytro Kouleba, à demander que les pays voisins puissent abattre ces engins dans l'espace aérien ukrainien depuis leurs propres territoires. La Pologne avait rejeté cette requête, rappelant que « *les États membres de l'Union européenne et de l'OTAN*

¹²⁷ « SAFE - polski pomysł, wykonanie, korzyści (SAFE – une idée, une réalisation et des avantages polonais) », Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, 27 février 2026.

¹²⁸ « System antydronowy SAN - kluczowe umowy podpisane (Système anti-drone SAN - accords clés signés) », Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, 30 janvier 2026.

¹²⁹ David Vergun, « Countering Unmanned Aerial System Attacks a Priority », U.S. Department of Defense, 14 novembre 2023.

¹³⁰ « *In the future, every service member will most likely also need to be capable of being an air defender as these attacks will shape the future battlefield* », Ibid.

¹³¹ Przemysław Juraszek, « Polska broń antydronowa. "Potwór z Tarnowa" to dopiero początek (Armes polonaises anti-drones. Le « monstre de Tarnów » n'est qu'un début) », WP Tech, 16 mars 2024.

ne sont pas parties au conflit ». Elle avait néanmoins réaffirmé son engagement à poursuivre ses livraisons d'armements à l'Ukraine¹³².

La Pologne a ainsi adopté une approche proactive en intégrant les drones au processus de modernisation de ses forces armées. Le 5 février 2025, Władysław Kosiniak-Kamysz a déclaré :

La stratégie de création des forces de drones consiste en l'intégration des systèmes, la formation de tous les types de forces armées, l'équipement en drones à la fois aériens, mais aussi terrestres, navals et sous-marins, dans toutes les branches des forces armées. Des entreprises, tant publiques que privées, sont nécessaires pour être prêtes, dans le cadre de contrats à long terme avec l'armée, à produire des dizaines, voire des centaines de milliers de drones au moment où cela sera nécessaire¹³³.

En combinant l'acquisition de systèmes avancés, le développement de projets nationaux et la mise en place de partenariats internationaux, la Pologne poursuit une stratégie à long terme d'intégration des drones dans ses forces armées afin de renforcer ses capacités de défense.

La supériorité aérienne : moyen de dissuasion et garantie de sécurité

L'impasse aérienne dans laquelle se trouvent les deux belligérants a confirmé aux yeux des pays membres de l'OTAN que la supériorité aérienne est

¹³² « Polska nie będzie zestrzeliwać rosyjskich rakiet czy dronów nad Ukrainą (La Pologne n'abattrait pas de missiles ou de drones russes au-dessus de l'Ukraine) », *PolskieRadio.pl*, 30 août 2024.

¹³³ « *Strategię utworzenia wojsk dronowych jest integracja systemów, przeszkolenie wszystkich rodzajów wojsk, wyposażenie w drony zarówno latające, ale też te naziemne, nawodne i podwodne, we wszystkich rodzajach sił zbrojnych. Potrzebne są firmy, zarówno państwowe, jak i prywatne, które w wieloletnich kontraktach z wojskiem będą gotowe do wyprodukowania dziesiątek, setek tysięcy dronów w momencie, kiedy taka potrzeba zajdzie.* » « Szef MON o przyszłości Wojska Polskiego. "Setki tysięcy dronów w armii" (Le chef du ministère de la Défense nationale sur l'avenir de l'Armée polonaise. "Des centaines de milliers de drones dans l'armée") », *TVP Info*, 5 février 2025.

essentielle pour remporter la victoire. Le lieutenant-général David A. Deptula, doyen du Mitchell Institute et théoricien des opérations basées sur les effets, note la chose suivante :

S'il y a une leçon à tirer de la guerre entre la Russie et l'Ukraine jusqu'à présent, c'est l'absolue nécessité de la supériorité aérienne pour obtenir un avantage décisif. Sans elle, le conflit s'est enlisé dans une impasse relative, rappelant – littéralement – la guerre de tranchées de la Première Guerre mondiale¹³⁴.

Ce constat est partagé par le général Ireneusz Nowak, inspecteur de l'armée de l'air au Commandement général des forces armées polonaises :

La clé absolue pour que l'aviation militaire ou les forces aériennes puissent soutenir d'autres types de forces armées est précisément d'obtenir la supériorité aérienne. Par conséquent, la première chose sur laquelle nous nous concentrons est précisément la tâche que nous mènerons dans le cadre de notre propre opération dans le domaine aérien, à savoir lutter pour la supériorité aérienne¹³⁵.

Cette déclaration illustre la réorientation de la stratégie polonaise vers l'acquisition de moyens de supériorité aérienne à des fins défensives. Pour atteindre cet objectif, la Pologne modernise sa flotte aérienne, renforce les compétences de ses pilotes et intensifie sa coopération avec l'OTAN. Le Plan de modernisation technique des forces armées polonaises 2017-2026, prolongé jusqu'en 2035, a posé les bases de cette stratégie en prévoyant l'achat d'aéronefs de combat, de drones tactiques, de systèmes de défense antiaérienne et antimissile, ainsi que d'hélicoptères d'assaut¹³⁶. Le 30 mai

¹³⁴ « *If there is any lesson to extract from the Russia-Ukraine war to date, it is the absolute necessity of air superiority to achieve a decisive advantage. Without it, the conflict has devolved into a relative stalemate, resembling – literally – the trench warfare of World War I.* » David A. Deptula, op. cit.

¹³⁵ Krzysztof Wojczal, « Wyzwania dla Sił Powietrznych wynikające z wojny na Ukrainie (Les défis de la guerre en Ukraine pour l'armée de l'air) », *Dziennik Zbrojno*, 4 janvier 2024.

¹³⁶ « Plan Modernizacji Technicznej SZ RP na lata 2021-2035 podpisany (Signature du plan de modernisation technique des forces armées polonaises pour 2021-2035),

2019, le ministère de la Défense nationale polonais a signé un contrat de 4,6 milliards de dollars pour l'achat de 32 avions multi-rôles F-35A Lightning II, accompagnés d'un système de soutien et d'entraînement. Le choix de ce modèle, adopté par plusieurs pays de l'OTAN, participe au renforcement de l'interopérabilité entre les membres de l'Alliance atlantique. Il pose aussi un certain nombre de problèmes en termes d'autonomie de décision, liées à l'architecture de ce programme, même si cette dimension est peu commentée par les responsables opérationnels et politiques polonais. Si les F-35A seront livrés entre 2025 et 2026, la formation des pilotes polonais a commencé en janvier 2025 à la base aérienne d'Ebbing en Arkansas¹³⁷. Cette commande est prioritaire pour les forces armées polonaises, dont les MiG-29 sont vieillissants, et les Su-22 en voie d'obsolescence. Lockheed Martin envisage également d'équiper les F-35A de missiles JASSM, à l'instar des 70 F-16 livrés en 2017¹³⁸.

En effet, la Pologne a transféré une douzaine de MiG-29 ainsi que des pièces détachées aux forces ukrainiennes depuis 2022. Pour remplacer ce matériel, elle a conclu un premier contrat avec Korea Aerospace Industries (KAI) pour l'acquisition de 12 avions de combat légers FA-50, comprenant des formations, des kits logistiques et un soutien technique. Un second contrat a également été signé pour l'achat de 36 FA-50PL, spécifiquement adaptés aux besoins des forces aériennes polonaises, les 12 premiers ont été livrés en 2025¹³⁹. Bien que polyvalents, les FA-50 présentent des capacités plus limitées que les MiG-29, conçus pour le combat aérien et capables de transporter une large gamme

wojsko-polskie.pl, 10 octobre 2019 ; Paul Alexander Cramers, « La modernisation des forces aériennes polonaises : une priorité nationale », La note du CERPA, n°232, juillet 2019.

¹³⁷ Jymil Licorish, « Polish pilot executes first F-35 flight at Ebbing ANGB », Air Education and Training Command, 5 février 2025.

¹³⁸ Zuzanna Gwadera, « Poland set to bolster its long-range strike capability », International Institute for Strategic Studies (IISS), 23 April 2024.

¹³⁹ Michał Chwistek, « Gigantyczne zakupy polskiej armii. Jaki sprzęt kupiliśmy w ostatnich latach? (Achats gigantesques de l'armée polonaise. Quel équipement avons-nous acheté ces dernières années ?) », *Komputer Świat*, 15 août 2023.

d'armements air-air et air-sol. Les FA-50, plus légers, sont principalement destinés à des missions de patrouille, de soutien et d'attaques légères. Le choix du constructeur coréen s'explique par la rapidité des livraisons, ainsi que par les avantages en termes de maintenance et de formation¹⁴⁰. De plus, les FA-50 peuvent interagir efficacement avec les F-16 et les F-35, que les forces aériennes polonaises devraient bientôt recevoir. En juillet 2023, l'Agence d'armement polonaise a également annoncé la signature d'un contrat pour l'acquisition de deux Saab 340 AEW d'occasion, dont les délais de livraison sont plus courts que pour des avions neufs. Cet achat d'avions d'alerte précoce a été précipité par l'augmentation des violations involontaires de l'espace aérien polonais, conséquences du conflit russo-ukrainien¹⁴¹.

Les annonces faites par le nouveau gouvernement polonais concernant la modernisation de ses forces armées ont provoqué la multiplication des visites d'entreprises d'armement et de délégations étrangères à Varsovie au début de l'année 2024. Parmi ces visites, on comptait celles du président de Lockheed Martin, et du vice-ministre de la Défense et du ministre des Programmes d'approvisionnement en matière de défense coréens¹⁴². Dans le domaine de l'aviation de combat, il semble que la Pologne ait opté pour le chasseur de quatrième génération F-15EX fabriqué par Boeing, dont la livraison pourrait intervenir dès 2029 si un contrat était signé. Bien que l'Eurofighter Typhoon figure également parmi les candidats, des négociations sont en cours pour l'achat de deux escadrons, accompagnés de compensations et de projets de coopération entre Boeing et l'industrie aéronautique polonaise en pleine

¹⁴⁰ Entretien mené avec Tomasz Smura, directeur du Programme international de sécurité et de défense de la fondation Casimir Pulaski, Paris, le 11 octobre 2024.

¹⁴¹ Karolina Modzelewska, « Polska kupiła samoloty ze Szwecji. Saab 340 AEW mają zwiększyć nasze bezpieczeństwo (La Pologne a acheté des avions à la Suède. Les Saab 340 AEW sont destinés à accroître notre sécurité) », *WP tech*, 25 juillet 2023.

¹⁴² Kamil Wons, « Kto zyska na tym, że Polska się zbroi? "Politykom trzeba patrzeć na ręce" (À qui profite l'armement de la Pologne ? "Les hommes politiques doivent être surveillés") », *Rzeczpospolita*, 5 avril 2024.

expansion¹⁴³. Certains s'interrogent néanmoins sur la pertinence d'ajouter une nouvelle plateforme à la flotte polonaise, relativement réduite, qui comprend déjà parmi ses avions de combat des F-16, des F-35A et des FA-50¹⁴⁴.

Enfin, lors de la visite du président polonais Andrzej Duda et du Premier ministre Donald Tusk aux États-Unis, pour célébrer le vingt-cinquième anniversaire de l'adhésion de la Pologne à l'OTAN, le pays a signé un accord pour l'achat de nouveaux missiles de croisière JASSM-ER, de 745 missiles air-air à moyenne portée AIM-120C-8, ainsi que de 232 missiles tactiques AIM-9X Block II Sidewinder, afin d'équiper l'ensemble de ses F-16¹⁴⁵. Le 28 janvier 2025, la Pologne a conclu un contrat d'achat de 200 missiles anti-radiations AGM-88G. À cette occasion, le ministre de la Défense nationale Władysław Kosiniak-Kamysz a déclaré que « l'avion en lui-même, sans armement adapté (...) ne constitue ni un avantage, ni ne permet la force et l'efficacité¹⁴⁶. » Ces nouvelles capacités contribuent à la neutralisation des systèmes de défense aérienne et antimissiles adverses, et participent au maintien de la supériorité aérienne.

¹⁴³ Włodzimierz Kaleta, « Coś złego dzieje się z czołowym samolotem bojowym Europy. Z odsieczą może przyjść Polska (Quelque chose ne va pas avec le principal avion de combat européen. La Pologne pourrait venir à la rescousse) », *wnp.pl*, 11 juillet 2025.

¹⁴⁴ Maciej Szopa, « F-15EX: Potwór dla Polski (F-15EX : Un monstre pour la Pologne) », *Defence24*, 12 septembre 2023.

¹⁴⁵ Zuzanna Gwadera, op. cit.

¹⁴⁶ « (...) samolot bez odpowiedniego uzbrojenia, nawet najlepszy, nie stanowi o przewadze, nie stanowi o sile i o skuteczności », « Zwiększamy zdolności Sił Powietrznych do zwalczania systemów radiolokacyjnych (Nous augmentons les capacités des Forces aériennes à neutraliser les systèmes de radar) », Site officiel du Ministère de la Défense nationale, 28 janvier 2025.



Fig. 4. Avions de combat multirôles polonais en février 2024 (*Forsal.pl*)

Dans le cadre de l'OTAN, la Pologne renforce aussi ses capacités tactiques et opérationnelles par une participation active à divers déploiements et exercices. Depuis 2005, elle contribue à la mission *Baltic Air Policing*, assurant la surveillance et la protection de l'espace aérien des États baltes. La Pologne participe également à BALTOPS (*Baltic Operations*), un exercice annuel visant à sécuriser la mer Baltique, durant lequel ses avions de chasse sont déployés pour protéger les forces navales engagées. En outre, la Pologne joue un rôle central dans l'organisation de l'exercice Anakonda, qui se tient tous les deux ans sur son territoire. Cet exercice teste l'interopérabilité des forces alliées et leur préparation à la défense du flanc oriental de l'OTAN. Plus récemment, les chasseurs polonais ont été mobilisés lors de l'exercice Air Defender 2023, dirigé par l'Allemagne sous l'égide de l'Alliance. Cet exercice, le plus grand jamais organisé par l'OTAN, a réuni 235 avions et 10 000 soldats issus de 25 pays. Les F-16 polonais ont contribué à ces manœuvres, consolidant leur intégration dans les forces aériennes alliées.

La guerre en Ukraine a renforcé le concept d'*Agile Combat Employment* (ACE), élaboré par l'US Air Force et transposé à l'OTAN à la fin des années 2010. L'ACE vise à accroître la flexibilité et la résilience des forces aériennes en les dispersant durant la première phase d'un conflit, afin de garantir leur survie

lorsque les bases d'attache sont compromises ou détruites¹⁴⁷. Dans ce cadre, l'exercice DOL (*Drogowy Odcinek Lotniskowy*) « Route 604 » de septembre 2023 a permis aux forces aériennes polonaises de s'entraîner à des décollages et atterrissages sur un tronçon de route aménagé en piste d'aviation. Cette manœuvre s'inscrit dans les pratiques de dispersions prévues par le concept ACE¹⁴⁸. L'édition 2024 de cet exercice a été intégrée au programme plus large de Dragon-24, dirigé par la Pologne, et inscrit dans Steadfast-24, une série d'entraînements multinationaux axés sur des combats de haute intensité. Il s'agit de la plus grande manœuvre organisée par l'OTAN depuis la fin de la guerre froide.

Les ambitions de la Pologne en matière de modernisation et de déploiement de ses forces armées suscitent toutefois des réserves. Selon la chercheuse Natalia Adamczyk,

Les plans ambitieux d'acquisition d'équipements militaires annoncés par le gouvernement actuel, bien que nécessaires, ne constituent pas une solution à tous les problèmes de défense auxquels la Pologne est confrontée¹⁴⁹.

En particulier, la multiplication des armements nécessite une augmentation significative du recrutement, bien que le général Ireneusz Nowak se montre rassurant en indiquant un ratio de quatre candidats pour une place dans les écoles de l'air¹⁵⁰. L'École des Aiglons (*Szkoła Orłąt*), chargée de former les pilotes, a récemment modernisé ses infrastructures afin d'accueillir cinquante

¹⁴⁷ Krzysztof Wojczal, « Wyzwania dla Sił Powietrznych wynikające z wojny na Ukrainie (Les défis de la guerre en Ukraine pour l'armée de l'air) », op. cit.

¹⁴⁸ « Wielbark2024: Kolejne ćwiczenia Sił Powietrznych na DOL (Wielbark2024 : Un autre exercice de l'armée de l'air sur DOL) », *MilMag*, 2 mars 2024.

¹⁴⁹ « *The ambitious plans for the purchase of military equipment announced by the current government, although necessary, are not a remedy for all the defence problems that Poland is facing.* » Natalia Adamczyk, « Defence policy of the Republic of Poland in the face of Russian aggression against Ukraine », *Bezpieczeństwo Teoria i Praktyka*, n°1, 2022, p. 116.

¹⁵⁰ Krzysztof Wojczal, « Wyzwania dla Sił Powietrznych wynikające z wojny na Ukrainie (Les défis de la guerre en Ukraine pour l'armée de l'air) », op. cit.

candidats, soit le double de ses effectifs antérieurs. Cependant, le manque d'investissements des trente dernières années a affecté la qualité de la formation : l'Académie de l'Armée de l'Air, qui disposait autrefois de six aéroports d'entraînement (Biała Podlaska, Nowe Miasto, Dęblin, Radom, Tomaszów Mazowiecki et Modlin), ne possède aujourd'hui qu'une seule piste à Dęblin, malgré l'augmentation des capacités aériennes et l'intensification du trafic aérien civil¹⁵¹. En outre, le processus de formation des pilotes est long, avec une durée de cinq ans avant qu'une recrue ne soit pleinement opérationnelle¹⁵². Ce facteur couplé à des difficultés pour maintenir son personnel qualifié, comme en témoigne les 4834 demandes de soldats professionnels de quitter l'armée en 2023¹⁵³, constitue un véritable frein au développement de nouvelles capacités.

Malgré la hausse du budget de la défense à 3,1 % du PIB pour l'année 2024¹⁵⁴ et la création, en avril 2022, d'un Fonds de soutien aux forces armées par le ministère de la Défense nationale et la banque publique polonaise (*Bank Gospodarstwa Krajowego*, BGK), le vice-ministre de la Défense Paweł Bejda a annoncé un déficit de financement de 127 milliards de dollars pour les commandes annoncées¹⁵⁵. Pour l'année 2025, le gouvernement polonais a alloué près de 4,7 % du PIB à la défense, soit environ 33 milliards de dollars¹⁵⁶.

¹⁵¹ Ibid.

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ Marek Kozubal, « Fala odejść z wojska za szefa MON Mariusza Błaszczaka (Vague de départs de l'armée sous le chef du MOD Mariusz Błaszczak) », *Rzeczpospolita*, 23 décembre 2023.

¹⁵⁴ Les dépenses militaires prévues pour l'année 2025 s'élèvent à 4,7% du PIB de la Pologne.

¹⁵⁵ Jakub Palowski, « Bejda: 150 umów modernizacyjnych w 2024 roku i 500 mld niedofinansowania planów (Bejda : 150 contrats de modernisation en 2024 et 500 milliards de plans sous-financés) », op. cit.

¹⁵⁶ « Szacunkowe wykonanie budżetu państwa w 2025 r. (Estimation de la mise en œuvre du budget de l'État en 2025) », Ministerstwo Finansów, 24.02.2026.

Conclusion

En 2013, un an avant l'annexion de la Crimée et le déclenchement de la guerre du Donbass, la Pologne opérait un tournant stratégique en orientant sa politique de défense vers la protection de son territoire national. Les conflits en Ukraine ont confirmé cette réorientation et accéléré la modernisation des forces armées polonaises. L'invasion de l'Ukraine par la Russie en 2022, ainsi que l'impasse aérienne dans laquelle se sont trouvés les deux pays, ont conduit la Pologne à concentrer ses efforts sur le développement de sa composante aérienne, en investissant dans des systèmes de défenses aériennes et des moyens de supériorité aérienne. Ces investissements ont pour objectif de renforcer ses capacités de défense, notamment son niveau d'interopérabilité avec l'OTAN, tout en renforçant sa posture de dissuasion.

Bien que cette politique de modernisation rapproche les forces aériennes polonaises des standards occidentaux, elle s'accompagne de défis structurels et financiers majeurs qui suscitent des interrogations sur la durabilité de cette stratégie. Pour le moment, la Pologne poursuit une ambitieuse stratégie des moyens sans pouvoir pleinement développer son pendant opérationnel. Or, seul un équilibre entre les capacités acquises et leur emploi effectif permettra à la Pologne d'assurer la défense de son indépendance et de sa souveraineté territoriale, et ainsi de se positionner comme un acteur crédible dans la région, dans le domaine de l'aviation de combat et au-delà.