

# Confrontation turco-émiratienne en Libye : le drone, nouvel atout stratégique

## Recherches & Documents

N°12/2021

**Aude Thomas**

Chargée de recherche, Fondation pour la recherche stratégique

Juin 2021

## SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	1
1. LES CARENCES OPERATIONNELLES ET DOCTRINALES DES ÉMIRATS .....	3
2. LA STRATEGIE TURQUE DU DRONE INTEGRE .....	10
CONCLUSION .....	16

# Confrontation turco-émiratienne en Libye : le drone, nouvel atout stratégique

---

## Introduction

La campagne de Tripoli (avril 2019-juin 2020) a été représentative de nouveaux modes d'action axés sur l'emploi de mercenaires et de drones. À ce propos, Ghassan Salamé, ex-Représentant spécial des Nations unies en Libye, avait déclaré, quelques mois avant sa démission, que le conflit en Libye était devenu le théâtre de « *la plus grande guerre de drones au monde* »<sup>1</sup>. Ces drones ont constitué la composante centrale des opérations aériennes.

Le 4 avril 2019, l'Armée nationale libyenne (ANL) menée par Khalifa Haftar initiait une campagne militaire contre le Gouvernement d'union nationale (GUN) à Tripoli. L'objectif du maréchal Haftar était de « libérer la capitale des groupes armés et djihadistes ». L'ANL a bénéficié du soutien de plusieurs puissances régionales, parmi lesquelles l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis (EAU), l'Égypte, ainsi que de la Russie et de la France dans une moindre mesure. Le rôle des Émirats se distingue de celui des autres acteurs par un appui aérien ainsi qu'une assistance financière et logistique importants à l'ANL. Malgré ce soutien, les forces de l'ANL se sont enlisées rapidement dans les banlieues sud de la capitale. Deux événements ont contribué à freiner son avancée. Tout d'abord, la résistance des groupes armés affiliés au GUN. L'offensive de l'ANL a eu pour effet de fédérer ces groupes qui en temps normal s'affrontent pour le contrôle des ressources et des institutions stratégiques situées à Tripoli. Puis, le soutien progressif apporté par la Turquie au gouvernement de Tripoli à compter de l'été 2019, date de l'arrivée des premiers drones turcs. Deux événements ont illustré la bascule dans le rapport de force qui s'est opérée au profit du GUN : la perte de la ville de Gharyan, située au sud de Tripoli au mois de juin 2019, et les frappes turques menées contre le centre de commandement de l'ANL à Jufra en juillet 2019. Ces opérations illustrent la vulnérabilité et les carences des dispositifs mis en place par les Émirats. À l'automne, le rapport de force s'est de nouveau équilibré. En effet, les Émirats ont conduit pour le compte de l'ANL de nombreuses frappes contre les bases opérationnelles des drones turcs et les unités au sol<sup>2</sup>. Par ailleurs, le déploiement concomitant de supplétifs

---

<sup>1</sup> « Interview with UN Special Representative for Libya Ghassan Salamé », *United Nations Political and Peacebuilding Affairs*, 25 septembre 2019.

<sup>2</sup> Voir Figure 2 in Melissa Salyk-Virk, « [Airstrikes, Proxy Warfare, and Civilian Casualties in Libya](#) », *New America*, 2 juin 2020.

étrangers, notamment de Wagner, a permis aux forces du maréchal Haftar de progresser vers le centre de Tripoli. Cette nouvelle offensive a eu pour effet de conduire le GUN dans les bras de la Turquie. En novembre 2019, un mémorandum de coopération militaire et maritime est signé entre les deux parties. Dès lors, le soutien d'Ankara augmente quantitativement et qualitativement *via* l'envoi de systèmes de défense antiaérienne, de suppléments étrangers et d'officiers turcs. En mars 2020, les forces du GUN appuyées par la Turquie ont initié l'opération « Peace Storm » afin de contrer l'ANL<sup>3</sup>. L'adjonction de systèmes de guerre électronique et de capacités de renseignement en complément des drones a favorisé la prise de contrôle par le GUN de plusieurs villes côtières et sites stratégiques en Tripolitaine. Ainsi, en mai 2020, les forces de l'ANL ont été contraintes de se retirer de la base aérienne d'Al-Watayah puis de Tarhuna. Dès lors, la ligne de front se matérialise le long de l'axe Syrte-Jufra, au centre du pays. Depuis, les parrains régionaux et la Russie poursuivent leur montée en puissance de part et d'autre de la ligne de front le long de l'axe Syrte-Jufra.

La présente note vise à évaluer les nouveaux modes d'action des puissances étrangères impliquées dans ce conflit. Pour ce faire, nous analyserons l'engagement chronologique de chaque camp (GUN/Turquie *versus* ANL/EAU/Russie). Dans un premier temps, il s'agira de décrire les capacités employées ainsi que les dispositifs mis en place, puis de considérer l'efficacité de ces derniers *via* leurs caractéristiques techniques, leur utilisation et leur intégration progressive au cours des opérations. La finalité étant d'apprécier, en particulier, la stratégie d'emploi des drones – associés aux moyens de guerre électronique et ISR (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*) – lors d'actions offensives. L'utilisation de ces systèmes ainsi que leur localisation nous permet d'appréhender les objectifs stratégiques à moyen-long terme des puissances engagées et d'estimer la plus-value et les limites des drones dans l'atteinte de ces objectifs.

La carte ci-après illustre les principales opérations menées ainsi que le contrôle exercé par l'ANL et le GUN au cours de la campagne de Tripoli (avril 2019-juin 2020).

---

<sup>3</sup> « Sarraj Announces Launch of Operation Peace Storm in Response to Haftar Attacks », *Middle East Monitor*, 27 mars 2020.



Source : Rr016, « [Western Libya Campaign](#) », Wikipédia, juin 2020.

## 1. Les carences opérationnelles et doctrinales des Émirats

Depuis 2016, les Émirats arabes unis apportent un soutien capacitaire et logistique à l'ANL dans ses opérations contre les groupes islamistes et djihadistes en Cyrénaïque. À cette époque, les premiers drones sont introduits pour appuyer les opérations au sol à Benghazi et Derna. Ils seront par la suite largement utilisés lors de la campagne de Tripoli.

Plusieurs hypothèses peuvent être émises concernant le choix d'employer principalement des drones. On notera que dans la stratégie émiratie, un décalage a été observé entre la théorie et la pratique. Tout d'abord, ce choix s'avère efficace du point de vue des objectifs opérationnels en entravant le déploiement de drones adverses et en créant un effet d'inhibition sur les troupes déployées au sol. Dans les faits, les drones émiratis ont éprouvé des difficultés à contrer les drones turcs en raison de l'installation de dispositifs de défense sur les sites de déploiement et du manque d'intégration de leur propre système. Cependant, le recours aux drones représente un coût financier et logistique moindre en comparaison d'avions de combat. Par ailleurs, il complique en théorie l'attribution des frappes. Dans certains cas, l'auteur des frappes a pu être rapidement identifié. Une enquête menée par la *BBC Africa Eye* a démontré, à l'aide de sources ouvertes, que les Émirats avaient conduit une frappe sur un collège militaire en Libye en janvier 2020. Dans le cas des EAU, l'attribution relève de la volonté ou non des États et des organisations internationales de sanctionner

l'État responsable<sup>4</sup>. Enfin, les frappes de drone constituent une action offensive graduelle qui minimise les implications géopolitiques.

Depuis avril 2019 – date du début des opérations contre Tripoli –, les drones sont au cœur de la stratégie des EAU/ANL. Les Wing Loong – de fabrication chinoise et fournis par Abu Dhabi – ont été utilisés en appui des forces armées engagées au sol et pour effectuer des missions de neutralisation des défenses aériennes adverses (SEAD). Ils ont une charge utile de 480kg et sont équipés de missiles chinois air-sol LJ-7 « Blue Arrow 7 » d'une portée de 7km. Les drones sont dotés d'une connexion satellitaire qui leur permet de couvrir le territoire libyen. Leur *data link* aurait été amélioré à l'aide d'un système Thales et l'électro-optique par les Israéliens<sup>5</sup>. Deux éléments nous renseignent sur le nombre probable de drones déployés par les Émirats : les achats de plateformes et de munitions ainsi que les images satellitaires des bases libyennes. Entre 2017 et 2020, selon le SIPRI, les EAU ont reçu 15 Wing Loong II et un total de 500 missiles Blue Arrow 7<sup>6</sup>. Par ailleurs, le reportage de la *BBC Africa Eye* démontre la présence sur le territoire libyen d'au moins 11 drones.

Les Émirats arabes unis disposent de plusieurs zones de déploiement opérationnel en Libye (Jufra, Al-Khadim) et en Égypte (Sidi Barrani, Uthman). Les Wing Loong ont été positionnés initialement à Jufra jusqu'en septembre 2019, puis à Al-Khadim entre septembre 2019 et février 2020. Il semblerait qu'à cette date, les drones aient été redéployés en Égypte. En effet, le poste de contrôle et les centres satellitaire *data link* auraient été aperçus sur la base égyptienne Uthman, confirmant par ailleurs que les Émiratis étaient à la manœuvre<sup>7</sup>. Par la suite, les drones ont été éloignés de la zone de combat, vraisemblablement en raison de la vulnérabilité de leur segment terrestre aux frappes de TB2, dont la portée de frappe a été augmentée progressivement. La base de Sidi Barrani aurait accueilli, quant à elle, les Mirage 2000 utilisés ponctuellement dans la campagne de Tripoli.

À l'inverse des Turcs, l'ANL a également bénéficié, à certaines occasions, de l'appui d'avions de combat émiratis pour mener des opérations SEAD et d'hélicoptères pour des missions ISR. À titre d'exemple, dans la nuit du 4 au 5 juillet 2020, des aéronefs non identifiés ont mené des frappes contre des systèmes de défense turcs récemment déployés sur la base d'Al-Watiyah<sup>8</sup>. Les analystes suggèrent que les frappes auraient été opérées par des avions émiratis escortés par des avions russes<sup>9</sup>. Les Mirage 2000 émiratis auraient bénéficié du système aéroporté de défense biélorusse Talisman dont seraient équipés les Mig-29 russes<sup>10</sup>. Le système Talisman aurait neutralisé le système Koral turc déployé sur la base. Les avions

---

<sup>4</sup> « UAE Implicated in Lethal Drone Strike in Libya », *BBC Africa Eye*, 28 août 2020.

<sup>5</sup> « International Players behind Libya's Drone War », *African Aerospace*, 5 décembre 2019.

<sup>6</sup> « UAE Trade Register 2010-2020 », SIPRI Arms Transfers Database, consulté le 28 avril 2021.

<sup>7</sup> *BBC Africa Eye*, *op. cit.* ; « Libya's Deadly Game of Drones », *Arabian Aerospace*, 19 mars 2020 ; GDC, « Bayraktar TB2 vs Wing Loong II: Turkey Demonstrated Only Air Power can Defeat Enemy Using Drones », *Global Defense Corp*, 28 mai 2020.

<sup>8</sup> Ragip Soylu « Libya: Turkey Vows 'Retribution' for Attack on its Positions at al-Watiya Airbase », *Middle East Eye*, 6 juillet 2020.

<sup>9</sup> « Mais qui a donc bombardé al-Watiya ? », *Menadefense*, 5 juillet 2020.

<sup>10</sup> Toc, « Russian MiG-29 'Burned' a Turkish Electronic Jamming Complex Koral in Libya », *Bulgarian Military*, 27 juillet 2020 ; « Syrian MiG-29 Jet Equipped with Belarusian Airborne Defense System », *Al Masdar News*, 23 août 2019.

de combat offrent des capacités de frappe dans la profondeur et de maîtrise de l'espace aérien. À l'inverse, l'opération contre Al-Watiyah semble suggérer l'absence de concept opérationnel d'emploi de drones comme composante centrale par les Émirats et les limites des capacités des drones pour mener des opérations de « dissuasion ».

L'ANL avait à disposition des hélicoptères Mi-35/Mi-17/Mi-8 de fabrication russe ainsi que des Augusta Westland stationnés dans les environs de Tripoli. Le GUN aurait saisi un certain nombre d'appareils au cours de la contre-offensive « Peace Storm »<sup>11</sup>. L'emploi d'hélicoptère à des fins de SEAD n'est pas confirmé, ces derniers étant particulièrement vulnérables aux défenses sol-air. Néanmoins, on peut supposer qu'ils aient pu être employés dans le cadre de missions ISR. En avril 2020, des sources médias relayaient la neutralisation d'un hélicoptère Mi-35 par le système de défense turc HISAR dans les environs d'Abu Grein<sup>12</sup>.

À partir de janvier 2020, les Émirats sont confrontés à une défense adverse plus robuste et intégrée. En effet, la Turquie densifie ses dispositifs de défense afin de protéger ses centres de commandements et ses drones. Des systèmes sol-air de courte et moyenne portée sont installés à l'aéroport de Mitiga et à Misrata<sup>13</sup>, où sont stationnés les drones turcs. Selon un rapport des Nations unies, six systèmes sol-air MIM-23 Hawk XXI (portée de 40km) et douze canons antiaériens Korkut (4 km) sont acheminés en Libye<sup>14</sup>. Le système Hawk est complété par le radar AN-MPQ 64 (40km) et par le système sol-air HISAR (15-25km selon le modèle)<sup>15</sup>. En juillet 2020, la présence du Hawk est confirmée également sur la base aérienne d'Al-Watiyah, occupée par la Turquie suite à un accord avec le gouvernement de Tripoli. Au lendemain de leur installation, au moins un Hawk et un radar sont détruits tandis que d'autres systèmes sont endommagés par des frappes aériennes (cf. opération d'Al-Watiyah)<sup>16</sup>. Quelques jours après l'opération contre la base, de nouveaux systèmes MIM-23 et Korkut sont installés, attestant de la capacité de régénération des forces armées turques<sup>17</sup>. Au cours de l'été 2020, la Turquie renforce la défense aérienne à l'est de Tripoli avec des lance-roquettes multiples T-122 Sakarya (portée de 40km) à Tarhuna et Abu Grein. Les livraisons d'armement se poursuivent, telles celles de canons automoteurs T-155 Firtina

---

<sup>11</sup> « Turkish-backed Forces Seize Russian-made Mi-35 Chopper: Video », *Al-Masdar News*, 7 juin 2020 ; Twitter : Oded Berkowitz 4 juin 2020 #[Mi-35](#) et [AW-139/190](#) ; Mete Gök 5 juillet 2020 #[Helicoptère](#).

<sup>12</sup> GDC, « Turkish HISAR ADS Shot down Russia-made Mi-35 Helicopter in Libya », *Global Defense Corp*, 13 avril 2020 ; Twitter : Matthew Borie 12 avril 2020 #[Mi-35 abattu](#).

<sup>13</sup> Équipe OpenFacto, « Turkey's Shadow Arms Deliveries », *OpenFacto*, 3 juillet 2020, pp. 61-64.

<sup>14</sup> « Rapport du Groupe d'experts sur la Libye », Conseil de Sécurité des Nations unies, S/2021/229, 8 mars 2021, p. 24 ; Can Kasapoğlu, « Turkey's Air Defense System Deployments to Libya », Edam, 17 janvier 2020.

<sup>15</sup> Ben Fishman et Conor Hiney, « What Turned the Battle for Tripoli? », *The Washington Institute*, 20 mai 2020.

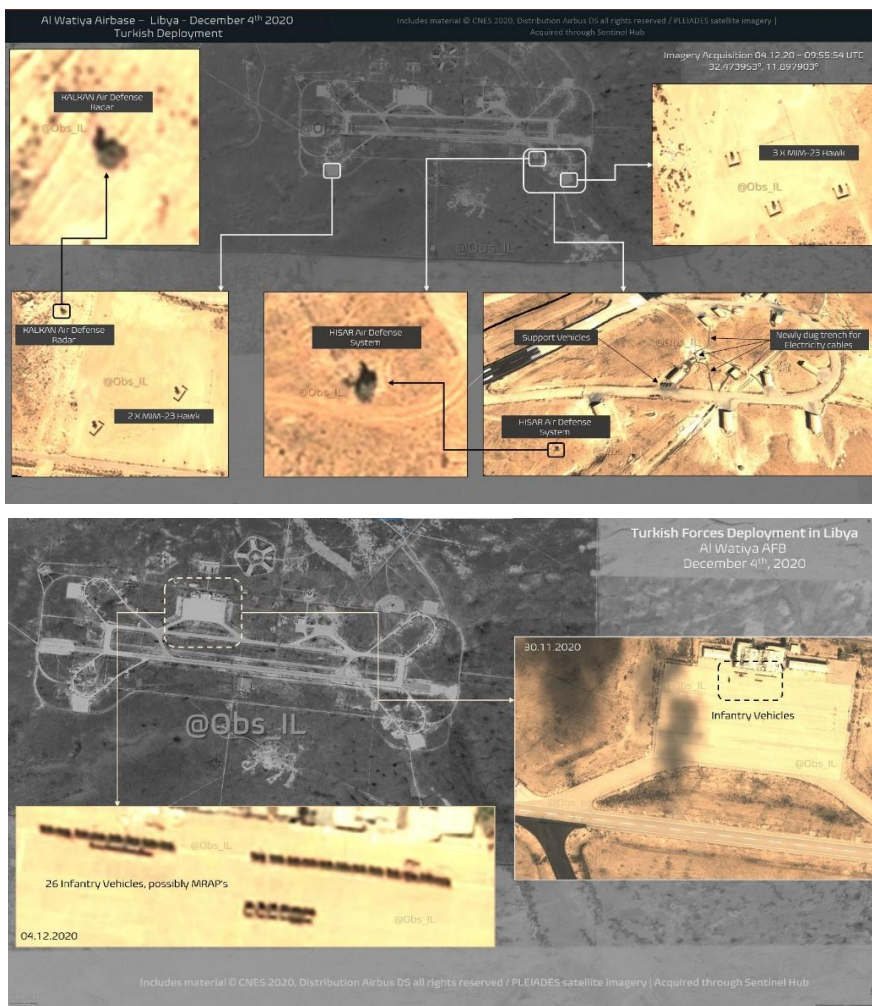
<sup>16</sup> Twitter : Zoka 12 juillet 2020 #[Frappes Al-Watiyah](#).

<sup>17</sup> « L'armée turque installe des systèmes de défense anti-aériens à al-Watiya », *Menadefense*, 4 juillet 2020 ; « Mais qui a donc bombardé al-Watiya ? », *Menadefense*, 5 juillet 2020.

(40km)<sup>18</sup> et du système antiaérien ukrainien S-125 Pechora (15-35km)<sup>19</sup>, aperçus sur la base d'Al-Watiyah et au port de Misrata<sup>20</sup>.

Des radars sont également installés sur les sites stratégiques. Les images satellitaires d'Al-Watiyah présentées ci-après confirment la présence du radar de moyenne altitude Kalkan d'une portée de 120km aux côtés du Hawk.

La portée limitée des systèmes susmentionnés et la chronologie des déploiements suggèrent deux éléments concernant la stratégie opérationnelle turque en Libye. Tout d'abord, ils confirment la stratégie de défense de points mise en place afin de sanctuariser le territoire du GUN. Puis, ils démontrent la construction progressive du dispositif de défense avec, dans un premier temps, la sécurisation des sites stratégiques, et, dans un second temps, celle de la ligne de front entre les deux camps.



**Systèmes de défense aérienne, radar et véhicules déployés par la Turquie sur la base aérienne d'Al-Watiyah en date du 4 décembre 2020**

**Source :** The Intel Lab, 5 décembre 2020, <https://twitter.com/TheIntelLab/status/1335259363712376835> ; <https://twitter.com/TheIntelLab/status/133510147555926016>

<sup>18</sup> « Turkey Sends Missiles to Libya from Syria for Key Battle – Report », *Ahval*, 20 juillet 2020; Twitter : Sargon Courtenay 3 septembre 2020 #T-122 Sakarya ; Mohamed Mansour 18 juillet 2020 #T-122 Sakarya ; Sargon Courtenay 12 juillet 2020 #T-155 Firtina.

<sup>19</sup> « [President of Ukraine met with the Minister of National Defense of the Republic of Turkey](#) », President of Ukraine, 10 July 2020.

<sup>20</sup> « Turkey Replaces Destroyed Air Defenses at Libyan Base with Ukrainian System: Report », *Al-Masdar News*, 10 juillet 2020 ; « تركيا تواصل خرق حظر الأسلحة وتقوم بتركيب منظومة "إس 125" داخل ميناء مصراتة » [La Turquie continue de violer l'embargo sur les armes et installe le système S-125 dans le port de Misrata], *Libya24*, 24 août 2020.



Les 1 113 frappes recensées par le site *Airwars* au cours de la campagne nous renseignent sur le rôle central des drones dans la stratégie émiratienne<sup>21</sup>. Entre avril 2019 et janvier 2020, les Nations unies ont dénombré 850 frappes de drones et 170 frappes d'avions de combat<sup>22</sup>. L'emploi des drones avait plusieurs objectifs. Au niveau tactique, il s'agissait avant tout d'appuyer l'avancée des unités au sol ; puis, lors de l'arrivée, en mai-juin 2019, des drones turcs en Libye, de neutraliser la flotte adverse, les centres de commandement et les pistes de décollage. Au cours de l'été 2019, de nombreuses frappes sont ainsi menées contre les aéroports de Mitiga et Misrata. Au fur et à mesure de la densification du dispositif turc, il s'agissait sans doute pour les Émirats de contenir l'expansion de la Turquie. Ainsi, les frappes menées sur la base aérienne d'Al-Watiyah en juillet 2020 peuvent être interprétées comme un avertissement et une démonstration de force. L'emploi d'avions de combat, et non de drones, dans ce cas précis fait peser la menace d'une escalade de violence entre les deux puissances. On notera l'écart de frappes entre les Émirats et la Turquie au cours de la campagne, (cf. carte interactive de *New America*)<sup>23</sup>. La conduite ponctuelle de frappes par la Turquie pourrait résulter d'une appréciation plus fine de la situation.

Les actions émiratienues ont eu pour effet de contribuer au rapprochement entre le GUN et la Turquie, scellé par le mémorandum de novembre 2019. À la fin 2019, les Émirats ont semblé miser sur l'intensification des frappes et l'effet d'inhibition induit par l'emploi de drones pour affaiblir leur adversaire<sup>24</sup>. Cependant, l'offensive de l'ANL/EAU s'avère un échec, et conduit Ankara à renforcer son empreinte et à diversifier ses stratégies opérationnelles. Ainsi, la diversification des zones de déploiement des drones turcs n'a pas permis aux Émirats de détruire les capacités aériennes du GUN<sup>25</sup>. Cela malgré les capacités des plateformes émiratienues employées (rayon d'action et charge utile supérieurs) et les nombreuses frappes menées par les Émirats/ANL. Toutefois, la consolidation de l'empreinte militaire turque n'explique pas à elle seule les difficultés émiratienues. L'absence de concept opérationnel d'emploi des drones et les difficultés d'intégration des systèmes (drones chinois Wing Loong et C2 d'origine américaine) offrent des éléments de réponse complémentaires.

L'échec de la campagne menée par les Émirats à Tripoli a permis à la Russie de renforcer son influence en Libye. Cela se traduit au cours de l'été 2020 par l'envoi d'avions de combat et la mise en place d'un dispositif de défense antiaérienne le long de la ligne de démarcation Syrte-Jufra. Ces déploiements conventionnels démontrent les limites de la campagne des drones émiratienues. La posture de la Russie dans le conflit libyen se caractérise par le pragmatisme dans ses relations avec les différents protagonistes. Son intervention s'est révélée pondérée et progressive, suggérant les réticences de Moscou à s'engager plus directement et ses doutes quant à la capacité de l'ANL à mener à bien la campagne de Tripoli. En effet, un soutien capacitaire plus important dès le début des opérations aurait certainement eu un tout autre résultat. Ainsi, Moscou semble avoir fait le pari d'une

---

<sup>21</sup> Oliver Imhof, « Libya: a Year of Living Dangerously », *Airwars*, 6 avril 2020.

<sup>22</sup> « A Gulf of Difference: How the UAE and Egypt's Close Coordination Fell apart and What's Next », *Mada Masr*, 17 décembre 2020.

<sup>23</sup> Melissa Salyk-Virk, « [Airstrikes, Proxy Warfare, and Civilian Casualties in Libya](#) », *New America*, 2 juin 2020.

<sup>24</sup> La frappe émiratienne menée contre l'académie militaire de Tripoli en janvier 2020 est un exemple particulièrement parlant. Pour mémoire, cette dernière a entraîné la mort de 26 cadets.

<sup>25</sup> « Chinese Drones Hunt Turkish Drones in Libya Air War », *South China Morning Post*, 29 septembre 2019.

intervention minimale et avoir misé, par anticipation, sur les difficultés probables du tandem Émirats/ANL. Initialement, donc, l’empreinte russe se limite à la présence non reconnue du groupe Wagner. Le soutien apporté par ces derniers à l’ANL évolue qualitativement à mesure des problèmes rencontrés (du soutien logistique à l’envoi de *snipers* sur le front de Tripoli) et quantitativement (d’une centaine à plus de 1 200 opérateurs). La posture russe se durcit dès lors que les forces de l’ANL sont expulsées de Tripolitaine. *De facto*, la Russie devient le seul garant de l’ANL.

Les capacités aériennes conventionnelles déployées par Moscou se distinguent de celles employées jusqu’à présent par les autres belligérants. En mai 2020, l’AFRICOM a révélé la présence de 14 Mig-29 et Su-24 sur la base libyenne d’Al-Jufra, vraisemblablement acheminés depuis la Syrie. En juillet 2020, l’AFRICOM a également identifié deux Su-24 sur la base d’Al-Khadim<sup>26</sup>. Ces déploiements attestent de la bascule d’influence qui s’opère au profit de la Russie. Moscou prend en effet possession des bases contrôlées jusqu’à présent par les Émirats ainsi que celles dans le sud libyen.

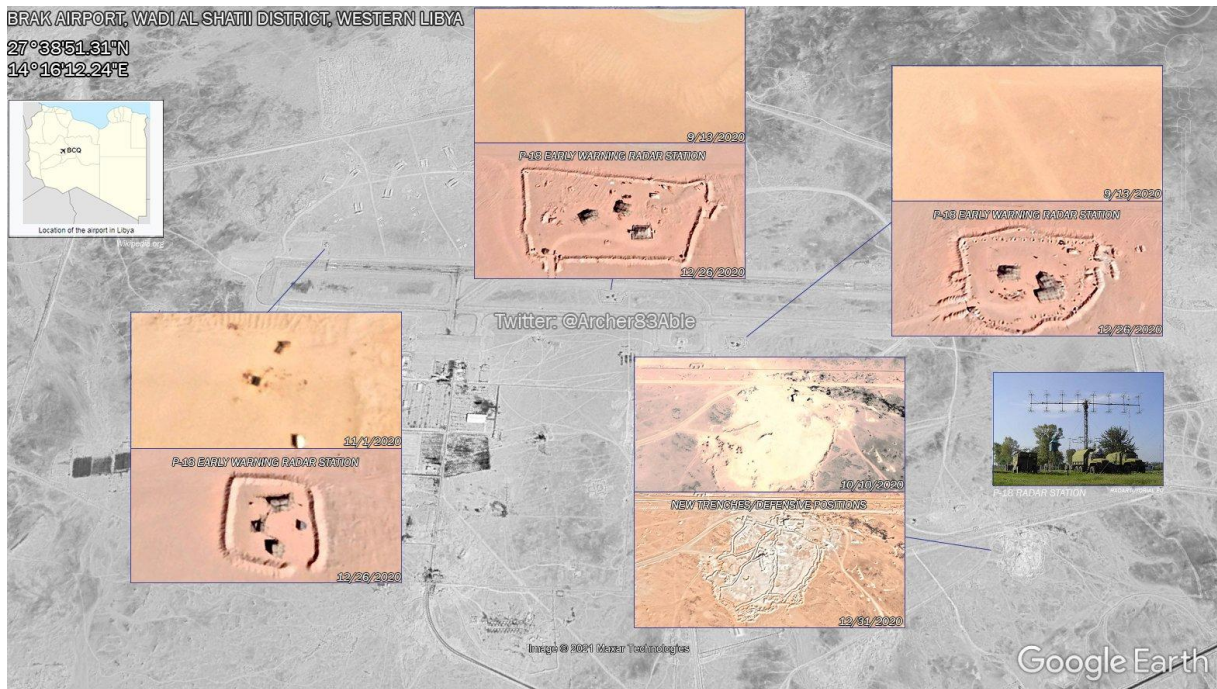
Le déploiement d’avions de combat aurait été suivi par l’installation de nombreux systèmes antiaériens Tor (SA-15) et Buk ME2 (SA-17)<sup>27</sup> et radars *Spoon Rest* (P-18)<sup>28</sup>. Ces systèmes offrent une couverture aux Pantsir déployés afin de sécuriser les bases et contrer les drones turcs. L’objectif était sans doute de constituer une défense multi-niveaux, ce qui jusqu’à présent avait fait défaut à l’ANL.

---

<sup>26</sup> U.S. Africa Command Public Affairs, *op. cit.*

<sup>27</sup> Twitter : Oded Berkowitz 25 juillet 2020 #TOR ; Nouredine « المتطورة في Tor-M نشر منظومة الدفاع الجوي "تور" » [Deployment Of The Advanced 'Tor-M' Air Defense System At The Libyan Al-Jufra Base], *Defense Arabic*, 7 juillet 2020, « Libya: Damascus sends Pantsir-S and Buk-M2E to LNA », *Pentapostagama*, 16 juillet 2020, « Media: Buk Missile Defense Systems Delivered to Libya », *TopCor*, 3 juin 2020, « Reckoning Hour: Libyan Army Shot down 72 Turkish Drones in 13 Hours Using Buk Air Defense Missile Systems », *Avia.pro*, 25 mai 2020.

<sup>28</sup> « New Evidence of Russian Aircraft Active in Libyan Airspace », U.S. Africa Command Public Affairs, 18 juin 2020. Twitter : Il Kanguru 16 septembre 2020 #P-18. Twitter : Status-6, 31 janvier 2021, #Brak ; Oded Berkowitz, 15 février 2021, #Brak



### Déploiement de radar russe P-18 sur la base aérienne de Brak (décembre 2020)

Source : Archer83Able, 31 janvier 2021, <https://twitter.com/Archer83Able/status/1356000717174173700>

Le déploiement de capacités air-sol et de défense aérienne ont plusieurs objectifs. Il s'agit tout d'abord de matérialiser la ligne de front afin de sanctuariser le territoire de l'ANL. Puis, de mener des opérations de dissuasion et de consolider les défenses de points de Wagner/Russie situés en Cyrénaïque et Fezzan. Par ailleurs, la présence militaire accrue de Moscou constitue un levier important dans ses échanges avec les autorités libyennes dans la réactivation et la négociation de contrats, notamment dans le secteur des hydrocarbures. Pour rappel, plusieurs sites (Ras Lanouf et Sharara) seraient occupés par des unités pro-russes. La présence en Libye permet également à la Russie de consolider son empreinte en Afrique sub-saharienne et en Méditerranée. Du temps de Mouammar Kadhafi, des négociations avaient été initiées concernant l'octroi d'une base navale à Benghazi<sup>29</sup>. À ce propos, des analyses font le lien entre le regain d'intérêt des États-Unis pour la Libye à partir de 2019 et les rumeurs d'octroi d'une base navale par le maréchal Haftar à Moscou<sup>30</sup>.

Les déploiements russes ont eu pour effet d'établir une partition *de facto* entre l'Est et l'Ouest. Ils ont eu également pour résultat de rehausser le coût d'une éventuelle intervention turque au-delà de la nouvelle ligne de front. La stratégie turque centrée sur le drone trouve ainsi ses limites face au déploiement de capacités russes conventionnelles.

<sup>29</sup> Tom Parfitt, « Gadhafi Offers Russia a Naval Base in Libya », *The Guardian*, 1 novembre 2008.

<sup>30</sup> Bassma Kodmani, « Libye : D'emblée imposer l'ordre ou l'œuf avant la poule », Institut Montaigne, 1 avril 2021.

## 2. La stratégie turque du drone intégré

Le soutien de la Turquie au GUN a été déterminant pour expulser de Tripolitaine les forces de l'ANL. La stratégie turque en Libye repose principalement sur une nouvelle doctrine d'emploi de drones pensée et éprouvée en Syrie en mars 2020 au cours de l'opération « Bouclier du printemps ». Au cours de cette opération, les drones sont employés par les militaires turcs comme une composante aérienne équivalente aux avions de combat pour la frappe air-sol<sup>31</sup>.

Plusieurs hypothèses peuvent être émises quant aux objectifs d'emploi des drones par la Turquie. Tout d'abord, l'envoi de drones Bayraktar TB2 en Libye a été réalisé à la suite des succès d'utilisation sur le théâtre syrien. D'un point de vue strictement capacitaire, le drone permet à Ankara de compenser les carences de l'armée de l'Air turque, qui aurait subi des purges importantes après la tentative de coup d'Etat de 2016. Dans les faits cette hypothèse est à nuancer. Les exercices de vol et ravitaillement des F-16 en Méditerranée au cours de l'été 2020 attestent des capacités de l'armée de l'Air. Il est vrai cependant que les drones présentent un coût logistique de déploiement moindre par rapport aux avions de combat. Ce point est d'autant plus important que le théâtre d'opération n'est pas limitrophe contrairement à la Syrie. Au-delà des contraintes d'ordre capacitaire, les implications politiques et géopolitiques de la perte d'un drone sont moindres que celles d'un avion de combat. Ainsi, c'est dans cette logique que des opérateurs libyens ont été formés pour opérer les drones TB2. En effet, huit pilotes appartenant au GUN auraient été envoyés en Turquie afin de suivre une formation<sup>32</sup>.

Le drone TB2 a des capacités moindres en comparaison de son adversaire, le Wing Loong II. Il dispose d'une portée opérationnelle de 150km en ligne de vue et peut atteindre une vitesse de 130-220km/h. Sa portée a été toutefois augmentée grâce à l'installation d'antennes relais et l'utilisation de pistes improvisées. Les TB2 sont équipés de munitions non propulsées, à guidage laser MAM-C de 6,5kg (huit roquettes) et MAM-L de 22kg à charge thermobarique/creuse en tandem/explosive à fragmentation<sup>33</sup> (deux roquettes) d'une portée de 8km (jusqu'à 14km pour les MAM-L avec option GPS). La charge utile des TB2 est inférieure à celle des Wing Loong (55kg contre 480kg)<sup>34</sup>. Par ailleurs, ils disposent d'une endurance de 24h et sont équipés du capteur MX-15D, fabriqué par l'équipementier canadien WESCAM. Le capteur est doté d'une vision nocturne, pénétration brouillard, imagerie infrarouge et zoom à grossissement élevé. Il possède également un désignateur laser pour diriger les *smart munitions*<sup>35</sup>. Ainsi, les composants et munitions contribuent en grande partie aux succès des opérations.

---

<sup>31</sup> Ali Bakeer, « The Fight for Syria's Skies: Turkey Challenges Russia with New Drone Doctrine », *Middle East Institute*, 26 mars 2020.

<sup>32</sup> « Libya's Deadly Game of Drones », *Arabian Aerospace*, 19 mars 2020.

<sup>33</sup> Joseph Henrotin, « Arménie-Azerbaïdjan : quelles leçons pour une guerre de haute intensité ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n° 150, novembre-décembre 2020, p. 46.

<sup>34</sup> Metin Gurcan, « Battle for Air Supremacy Heats up in Libya despite COVID-19 Outbreak », *Al-Monitor*, 6 avril 2020.

<sup>35</sup> Kelsey Gallagher, « Killer Optics – Exports of Wescam Sensors to Turkey – A Litmus Test of Canada's Compliance with the Arms Trade Treaty », *Ploughshares Special Report*, septembre 2020, p. 8.

Il existe peu d'information concernant le nombre de drones envoyés en Libye. On peut toutefois estimer le nombre de TB2 déployés à plusieurs douzaines compte tenu des effectifs en service au sein des forces armées turques<sup>36</sup>. Par ailleurs, plusieurs livraisons ont été répertoriées au cours de l'été 2019 qui visaient à compenser les pertes subies au cours des affrontements<sup>37</sup>. Le nombre de TB2 abattus est également difficile à établir car les deux parties prenantes au conflit se livrent à une guerre de communication sur le sujet. Toutefois, le site *Drone Wars* dénombrait, entre mai 2019 et juin 2020, 18 drones turcs abattus ou perdus accidentellement<sup>38</sup>. Le maintien des livraisons de TB2 tend à confirmer l'acceptation par la Turquie/GUN de pertes élevées au cours des opérations. Le financement de l'achat de drones par le Qatar au profit du GUN explique également en partie ce choix opérationnel<sup>39</sup>.

Ankara aurait également déployé l'Anka-S – dont l'emploi précis ISR/frappes demeure incertain encore aujourd'hui – et des munitions maraudeuses Kargu-2<sup>40</sup>. On notera les capacités renforcées de l'Anka-S, qui dispose d'une charge utile plus importante de 200kg et peut être équipé de munitions MAM-L ou de roquettes laser CIRIT 2.75 d'une portée de 8km<sup>41</sup>. Par ailleurs, il utilise une connexion satellitaire offrant un avantage certain face au TB2, qui opère en ligne de vue. Ces systèmes complètent les capacités des TB2 et démultiplient les missions que peuvent effectuer les forces GUN/turques.

La Turquie dispose de plusieurs zones de déploiement opérationnel : Mitiga (Tripoli), Misrata, Khoms et Al-Watiyah. Les aéroports de Mitiga et Misrata sont utilisés au cours de la campagne de Tripoli pour le déploiement opérationnel de drones. Au début du conflit, les TB2 sont stationnés à Mitiga, puis, par la suite, à Misrata afin d'étendre leur portée de frappe et de détourner les frappes du seul aéroport opérationnel dans la capitale. Le site de Mitiga est d'autant plus important qu'il abrite un centre de commandement et de contrôle (C2) commun à l'armée et aux services de renseignement turcs (MIT)<sup>42</sup>. Les ports de Tripoli, Misrata et Khoms sont utilisés pour la livraison de matériel et d'armement. On précisera que le port de Misrata a vocation à devenir une base navale turque<sup>43</sup> et Al-Watiyah – une base aérienne dont l'utilité est encore incertaine à ce stade<sup>44</sup>.

---

<sup>36</sup> Selon le *Military Balance*, l'armée turque disposerait de 49 drones TB2 (33 pour l'armée de Terre, 4 pour l'Aviation navale et 12 pour la Gendarmerie) et plus de 17 Anka (3 dans l'Aviation navale et plus de 14 dans l'armée de l'Air) (« Chapter Four: Europe », *The Military Balance*, 2020, pp. 154-156 ; Aykan Erdemir, Varsha Koduvayur, Philip Kowalski, « Turkish Proxy Gains in Libya are no Cure for Ankara's Growing Isolation », *The National Interest*, 26 mai 2020).

<sup>37</sup> United Nations Security Council, 9 décembre 2019, *op. cit.*, p. 35.

<sup>38</sup> « [Drone Crash Database](#) », consulté le 18 septembre 2020.

<sup>39</sup> « Battle for Air Supremacy Heats up in Libya despite COVID-19 Outbreak », *op. cit.* ; « Fayeze Sarraj Leaves Turkey with no Drones », *Africa Intelligence*, 28 novembre 2019.

<sup>40</sup> Le Kargu-2 aurait pourchassé les unités et convois logistique de l'ANL lorsque ceux-ci battaient en retraite au printemps 2020.

<sup>41</sup> « [Anka-S Unmanned Aerial Vehicle](#) », Airforce Technology.

<sup>42</sup> Marie Jégo, Madjid Zerrouky, « Libye : les visées turques de Recep Tayyip Erdogan en Tripolitaine », *Le Monde*, 23 juin 2020.

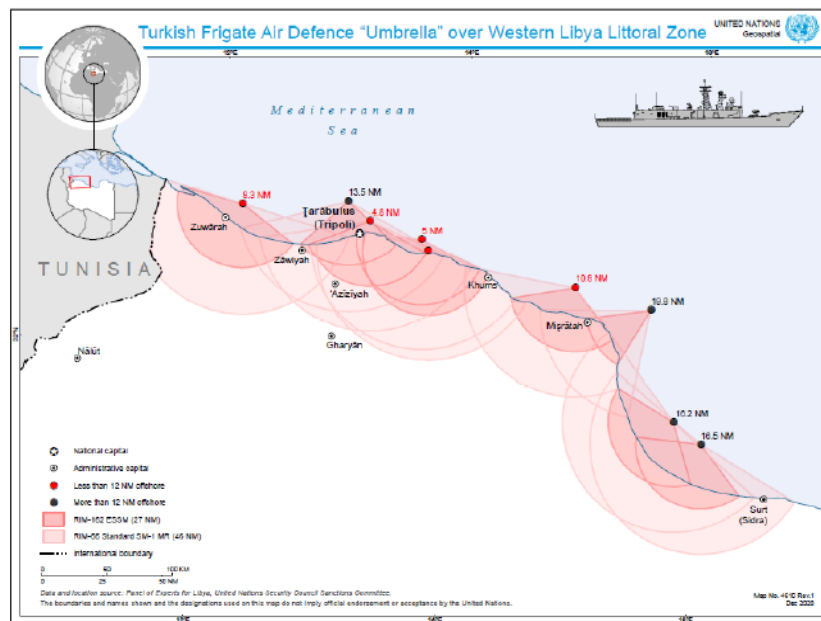
<sup>43</sup> Hassan El-Khawaga, « Turkey, Qatar, GNA Agree to Turn Misrata Port to Turkish Naval Base », *See News*, 18 août 2020.

<sup>44</sup> Aude Thomas, « La montée en puissance de la Turquie sur la base aérienne d'Al-Watiyah », *Images stratégiques*, FRS, n° 3/2020, 11 août 2020.

L'efficacité des drones TB2 repose essentiellement sur leur intégration à un dispositif robuste et multicouche comprenant des systèmes de guerre électronique, des radars et des capacités de renseignement.

En appui des drones, la Turquie a mis à disposition un Boeing E-7T d'alerte avancée et de contrôle MESA afin de mener des missions de surveillance aérienne et maritime, de traquer et de brouiller les drones de l'ANL<sup>45</sup>.

Le système Koral – conçu par l'équipementier de défense *Aselsan* – est un autre élément central du dispositif turc. Le Koral aurait été déployé à Mitiga en mai 2020, puis déplacé à Misrata, avant d'être repositionné près de Syrte à la suite de l'expulsion des forces de l'ANL de Tripolitaine<sup>46</sup>. Le système effectue plusieurs tâches, parmi lesquelles la localisation, l'interception, l'analyse, la classification, tout en étant capable de brouiller, leurrer et paralyser les systèmes radars ennemis<sup>47</sup>. Son association aux drones permet la mise en place d'une défense aérienne intégrée. En mai 2020, les forces du GUN ont pris le contrôle de la base d'Al-Watiyah après avoir rendu inopérant, semblerait-il, le système Pantsir S-1 de l'ANL grâce aux interférences du Koral<sup>48</sup>. Son utilisation soulève toutefois une interrogation. La neutralisation du Pantsir aurait impliqué que le système ait été positionné à proximité de la base pour agir, le rendant ainsi vulnérable aux frappes adverses. À l'inverse, on pourrait arguer que le manque de coordination et de renseignement opérationnel du côté émirati n'aurait pas menacé le déploiement du Koral.



**Défense aérienne fournie par les frégates turques sur les côtes de Tripolitaine. Source : « Groupe d'experts sur la Libye », Conseil de Sécurité des Nations Unies, S/2021/229, 8 mars 2021, p. 18**

<sup>45</sup> GDC, « Turkish E-7T AWACS Patrolling over Central Mediterranean Sea », *Global Defense Corp*, 2 juin 2020 ; « Many Eyes on Libya », *Itamilradar*, 11 septembre 2019.

<sup>46</sup> Twitter : Harry Boone 25 juillet 2020 #Koral ; Putin is a Virus 9 juin 2020 #Koral.

<sup>47</sup> « The Fight for Syria's Skies: Turkey Challenges Russia with New Drone Doctrine », *op. cit.*

<sup>48</sup> « Battle for Air Supremacy Heats up in Libya despite Covid-19 Outbreak », *op. cit.*

D'autres effecteurs viennent compléter les capacités du GUN/Turquie.

La Turquie a également eu recours à ses capacités de frappe navales pour appuyer et couvrir les opérations aériennes. L'objectif du déploiement des frégates est double : il permet d'étendre le rayon d'action des frappes turques/GUN sur les côtes libyennes pour des missions SEAD tout en se protégeant d'éventuelles frappes de représailles. Les premières frégates sont repérées au large de Tripoli fin janvier<sup>49</sup>, puis aperçues près de Syrte entre juin et août 2020<sup>50</sup>. Les frégates de classe Gabya (anciennement O.H. Perry) étaient équipées à l'origine du radar de surveillance AN/SPS-49 (V)4. Les versions turques améliorées (TCG Giresun, TCG Göksu, TCG Gediz, TCG Gökova) disposent quant à elles du radar de surveillance Thales Smart-S Mk2 3D, du radar d'acquisition STIR de Thales et du radar de contrôle de tir Mk 92. Les frégates ont ainsi très certainement joué un rôle important de renseignement opérationnel. En ce qui concerne l'armement, elles étaient équipées originellement d'un système de lancement de missile guidé Mk13 auquel a été ajouté, sur le pont avant, un système de lancement vertical Mk41<sup>51</sup>. La carte ci-contre illustre la portée de frappe fournie par les différents missiles RIM-66 et RIM-162 (entre 45 et 75 km). Les frégates offrent ainsi une capacité de frappe offensive/défensive mobile et supplémentaire aux systèmes antiaériens terrestres. Elles confirment par ailleurs, la stratégie de défense de points/zones adoptée par la Turquie. Au cours des tentatives de prendre le contrôle d'Al-Watiyah, les forces turques ont utilisé des frégates Gabya positionnées au large des côtes libyennes comme « rampes de lancement de missiles » contre les positions de l'ANL<sup>52</sup>. Des missiles sol-air RIM-66 auraient été tirés en direction de la base aérienne<sup>53</sup> et auraient abattu un drone Wing Loong de l'ANL<sup>54</sup>. On précisera toutefois que la faible portée des missiles les rend inefficaces dans l'éventualité d'une opération en profondeur sur le territoire libyen.

Au début de la campagne contre Tripoli, l'architecture de défense de l'ANL reposait principalement sur le système russe Pantsir S-1 fourni par les EAU à son protégé libyen. Ils sont équipés de missiles 57E6 pouvant engager des avions tactiques à une portée maximum de 20km et une altitude de 10km. Les canons quant à eux peuvent engager à une distance de 4km et une altitude de 3km<sup>55</sup>. Ces systèmes ont vocation à protéger les sites sensibles des drones adverses.

Le Pantsir était initialement positionné sur la base de Jufra (entre mars et avril 2019). Par la suite, les systèmes ont été déployés dans le sud de Tripoli en soutien tactique de l'ANL et afin de sécuriser les avions stationnés sur les bases d'Al-Khadim, de Jufra, etc.<sup>56</sup> Au printemps 2020, neuf Pantsir sont détruits et un autre saisi au cours d'une contre-offensive

---

<sup>49</sup> Joseph Trevithick, « Two Turkish Frigates Appear off Libya amid Reports of Troops and Armor Landing Ashore », *The Drive*, 28 janvier 2020.

<sup>50</sup> Twitter : Libya Monitoring 13 septembre 2020 #[frégate](#).

<sup>51</sup> « [GABYA CLASS \(O. H. Perry\)](#) », *Bosphorus Naval News* (; Dorian Archus, « Differences between Two O.H.Perry Class Frigates », *Naval News*, 8 juillet 2019.

<sup>52</sup> « Libye : les visées turques de Recep Tayyip Erdogan en Tripolitaine », *op. cit.*

<sup>53</sup> « Turkish Ship Fired SAM off Libya Coast », *Itamilradar*, 1 avril 2020.

<sup>54</sup> Twitter : Oded Berkowitz 18 mai 2020 #[Downed UAV](#).

<sup>55</sup> « [Pantsir S-1](#) », *Missile Threat*, CSIS Missile Defense Project.

<sup>56</sup> « Russia and the Wagner Group Continue to be Involved in Ground, Air Operations in Libya », *U.S. Africa Command Public Affairs*, 24 juillet 2020.

du GUN. L'absence de système de défense aérienne intégré, à l'exception d'un système de brouillage Krasukha, expliquerait pour partie le taux élevé d'attrition rapporté en Libye. Par ailleurs, une majeure partie des Pantsir auraient été pris pour cible alors que ceux-ci étaient inactifs et/ou en cours d'acheminement. Ce point précis confirme l'importance tactique de l'appui ISR turc et des capacités des TB2 (endurance 24h et précision des munitions guidées) pour mener des frappes d'opportunité. À titre d'exemple, deux Pantsir ont été neutralisés sur la base d'Al-Watiyah quelques heures seulement après leur installation. Les systèmes ont très certainement été repérés par les drones turcs sur la route menant à la base ou *via* les réseaux sociaux sur lesquels des vidéos du convoi de Pantsir ont été diffusées<sup>57</sup>. Le Pantsir aurait également rencontré des difficultés techniques. La version export du Pantsir semble disposer uniquement d'un système de contrôle optique, le rendant vulnérable aux frappes de drones. Plusieurs sources s'accordent sur les déficiences du radar de détection<sup>58</sup>. Enfin, les difficultés de manœuvre et le manque d'expérience des opérateurs libyens pourraient également expliquer les difficultés rencontrées par les Pantsir<sup>59</sup>.

On précisera qu'il existe peu d'information sur les systèmes de défense aérienne, radar, de guerre électronique et de renseignement. Ainsi, il semblerait qu'un système de défense antiaérienne de fabrication israélienne ait été déployé par les Émirats pour contrer les drones turcs adverses. Le système, non identifié, aurait été transféré en Égypte, où des forces de l'ANL auraient été formées à son emploi<sup>60</sup>. On notera à ce propos que les Émirats ont exprimé un intérêt pour l'acquisition du système de défense laser IDF Light Blade, conçu pour intercepter les menaces aéroportées<sup>61</sup>. Ces derniers auraient également déployé un système de brouillage VHF/UHF biélorusse Groza-6 acheté en juin 2020<sup>62</sup>.

Les actions menées par les drones turcs étaient de deux ordres. L'entrée des TB2 dans le conflit libyen a créé une rupture de dynamique, jusque-là favorable à l'ANL/Émirats. En effet, l'offensive de l'ANL est initiée en avril tandis que les drones turcs n'arrivent qu'à partir de mai-juin 2019. Au cours des affrontements à Tripoli, deux types d'actions ont permis de rééquilibrer le rapport de force en faveur du GUN. Les premières consistaient à entraver les déploiements aériens adverses. Pour cela, les drones turcs ont effectué des frappes en profondeur (hors de la zone de Tripoli) contre des sites stratégiques adverses<sup>63</sup>. En juin 2019, une nouvelle réalité s'impose à l'ANL lorsqu'un Su-22 est ciblé sur la base d'Al-Watiyah, alors sous son contrôle. En juillet 2019, le GUN a conduit avec succès des frappes sur la base de

---

<sup>57</sup> Oryx, « Al-Watiya – From A Libyan Super Base To Turkish Air Base », Oryxspioenkop, 12 février 2021.

<sup>58</sup> « Russia Explains Mass Destruction of Pantsir Air Defense Systems by Turkish Drones in Syria and Libya », *UA Wire*, 9 juillet 2020.

<sup>59</sup> « Air Strikes Target Militiamen Escaping Key Base in Libya », *TRT World*, 19 mai 2020 ; « Some 23 Russian Pantsir Air Defense Systems Destroyed in Syria, Libya: Reports », *Defense World*, 9 juin 2020.

<sup>60</sup> Anna Ahronheim, « Is an Israeli Air Defense System Shooting down Israeli Drones in Libya? », *The Jerusalem Post*, 12 avril 2020.

<sup>61</sup> Itsik Saban, « Report: UAE Eyes Israeli Laser Defense System », *Israel Hayom*, 21 août 2020.

<sup>62</sup> Andreas Moutouzouroulis, « Doom for Turkey on Two Fronts: New Electronic System Drops UAVs in Libya », *Pentapostagma*, 17 août 2020 ; « Les Emirats Arabes Unis se dotent de brouilleurs biélorusses Groza-6 », *Menadefense*, 25 juin 2020.

<sup>63</sup> « Turkey's Use of UAVs in Syria, Libya 'Game-changing,' UK Defense Secretary Says », *Daily Sabah*, 15 juillet 2020.



Jufra, détruisant des centres C2 et deux avions de transport Ilyushin Il-76<sup>64</sup>. Ces frappes remettent en cause la supériorité aérienne de l'ANL sur le théâtre des opérations dont elle jouissait jusqu'à présent grâce à l'appui des Émirats. Les TB2 sont également utilisés pour appuyer les actions des forces au sol en ciblant les défenses/unités adverses et en effectuant des missions ISR. La neutralisation de plusieurs Pantsir évoquée *supra* le confirme, même si le nombre de Pantsir neutralisés est toujours sujet à controverse. On insistera sur le rôle prépondérant des officiers turcs dans la conduite des opérations. En janvier 2020, environ 120 personnels turcs avaient été envoyés en Libye afin d'encadrer les opérations, former et manœuvrer les systèmes radars<sup>65</sup>. *Le Monde* rapporte que « les Turcs sont aux commandes, ils arment, conçoivent les plans d'attaque, coordonnent l'action militaire sur le terrain »<sup>66</sup>. En 2021, le nombre d'officiers turcs serait de plusieurs centaines. Enfin, la campagne de Tripoli a été l'occasion pour Ankara d'évaluer et de perfectionner les capacités des TB2. Selon Jalel Harchaoui, chercheur à l'institut *Global Initiative* et spécialiste de la Libye, des ingénieurs turcs auraient été dépêchés sur place afin d'améliorer le logiciel du drone en vol<sup>67</sup>. *A contrario*, les Émirats semblent ne pas avoir fait de *retex* à l'issue des difficultés rencontrées lors de la campagne.

Le succès opérationnel des drones turcs repose à la fois sur la mise en place d'un dispositif intégré et robuste et sur la présence d'officiers turcs chargés d'encadrer les opérations et de former le personnel libyen. Ce succès doit néanmoins être analysé à l'aune des difficultés d'emploi des systèmes de défense, l'absence d'intégration des drones et des difficultés de planification des Émirats. Par ailleurs, la stratégie turque a ses limites, notamment en ce qui concerne les capacités de production et livraison. Au mois de septembre 2020, le ministre canadien des Affaires étrangères annonçait la suspension des exportations de technologies canadiennes à usage militaire à destination de la Turquie<sup>68</sup>. Cette annonce visait les capteurs et les moteurs utilisés par les drones TB2. Si cette mesure peut, sur le court terme, freiner la capacité de production turque, son effet possible à plus longue échéance doit cependant être relativisé. En effet, Ankara ambitionne une indépendance totale dans la production de drones d'ici le centenaire de la République en 2023, un objectif qui semble réaliste compte tenu des progrès technologiques des équipementiers turcs dans le secteur<sup>69</sup>. La Turquie travaillerait actuellement sur le TB3, un drone dérivé du TB2, de plus grande dimension, doté d'une capacité de charge utile plus élevée et pouvant être déployé depuis un navire amphibie<sup>70</sup>.

---

<sup>64</sup> *Ibid.*

<sup>65</sup> Metin Gurcan, « Could Fragile Cease-fire Lead to Peace in Libya? », *Al-Monitor*, 13 janvier 2020.

<sup>66</sup> Marie Jégo et Allan Kaval, « Cent ans après, la revanche d'Erdogan sur le traité de Sèvres », *Le Monde*, 31 juillet 2020.

<sup>67</sup> Tom Kington, « The Drone Defense Dilemma: How Unmanned Aircraft are Redrawing Battle Lines », *Defense News*, 15 février 2021.

<sup>68</sup> « Statement from Minister Champagne on suspension of export permits to Turkey », Government of Canada, 5 octobre 2020.

<sup>69</sup> Jérémie Berlioux, « En Turquie, le drone nouveau héros national », *Libération*, 22 décembre 2020.

<sup>70</sup> Tayfun Ozberk, « Turkey Plans to Deploy Attack Drones from its Amphibious Assault Ship », *Defense News*, 11 mars 2021.

## Conclusion

L'utilisation systématique du drone lors de la campagne de Tripoli atteste de sa plus-value non plus seulement pour des missions de surveillance/frappes ponctuelles mais également dans la conduite d'opérations aériennes classiques, comme le contrôle de l'espace aérien et la neutralisation de la défense aérienne adverse. En Libye, les drones ont démontré leur capacité à mener des actions offensives plus ou moins équivalentes à celles d'avions de combat dans une zone et un espace-temps toutefois réduit (capacités limitées des plateformes, problématique de production et régénération). La Turquie doit tout d'abord ses succès opérationnels au déploiement d'un dispositif intégré et multicouche, centré sur l'emploi de drones *low-cost*.

Le relatif succès de cette stratégie doit cependant être réévalué à l'aune des difficultés et des carences du dispositif adverse sur le plan tant capacitaire que doctrinal. Ankara a notamment bénéficié du manque d'intégration des défenses adverses, des problèmes techniques et de manœuvre rencontrés par l'ANL. La campagne de Tripoli a révélé des « manquements » des Émirats dans le domaine de la planification et de la conduite des opérations. Ainsi, l'efficacité des drones émiratis aurait été affectée par l'absence de concept opérationnel et les difficultés d'intégration ISR et C2.

Par ailleurs, la stratégie du drone *low-cost* repose également sur la volonté de l'adversaire et/ou de ses alliés. En Libye, les parrains régionaux et la Russie ont mené une guerre par procuration limitée en ce qu'ils n'ont pas employé le spectre complet de leurs capacités respectives. Ainsi, les Émirats n'ont utilisé leurs avions de combat que ponctuellement. Un emploi plus fréquent aurait certainement eu un effet autre sur le cours de la campagne. De même, le rôle de la Russie/Wagner s'est accru uniquement une fois le rapport de force inversé en faveur de la Turquie. Il apparaît au grand jour lors du retrait de l'ANL de Tripolitaine. Ainsi, le drone offre un avantage majeur dès lors que les opérations sont menées sous le seuil.

Les « prouesses » des drones turcs au cours des campagnes en Syrie, en Libye et dans le Haut-Karabakh soulèvent de nombreuses interrogations quant aux capacités des armées occidentales à faire face à cette nouvelle menace. Les drones suscitent une évolution significative en ce qu'ils permettent à de plus petits États de se doter de capacités aériennes à coût réduit. Depuis quelques années, l'intérêt pour les drones turcs – entre autres – s'est accru. L'Arabie saoudite, le Maroc et, dernièrement, la Pologne se sont positionnés pour acquérir des TB2. La prolifération de drones dans un contexte d'exacerbation de différends régionaux fait peser la menace d'une militarisation plus poussée et potentiellement d'une multiplication d'affrontements localisés et de faible intensité.

*Les opinions exprimées ici n'engagent que la responsabilité de leur auteur.*