



## **TB2 *Bayraktar*** *Grande stratégie d'un petit drone*

Léo PÉRIA-PEIGNÉ

### ► Points clés

- Les drones tactiques TB2 *Bayraktar* – « porte-drapeau » en turc – de l'entreprise Baykar Makina sont devenus célèbres après leur utilisation par l'Azerbaïdjan et l'Ukraine en 2020 et 2022.
- Malgré son exposition médiatique considérable, le TB2 reste un drone aux performances moyennes, compensées par un coût unitaire limité et un panel de munitions spécialisées qui en font un système adapté aux contraintes de la haute intensité.
- Le *Bayraktar* est le fruit d'une stratégie d'autonomisation de l'industrie de défense turque lancée il y a cinquante ans. Il représente une base solide vers des projets comme les drones *Akinci* et *Kizilelma* plus ambitieux du point de vue technologique et politique.
- Les drones turcs sont aussi utilisés par Ankara dans sa stratégie diplomatique vers de nouveaux partenaires d'Afrique et d'Asie centrale, ou pour stabiliser ses relations tendues, au Moyen-Orient comme en Europe.

## Introduction

Depuis 2016, le drone tactique TB2 *Bayraktar* – « porte-drapeau » en turc – a acquis une renommée médiatique considérable, notamment lors du conflit du Haut-Karabagh de 2020. La victoire azerbaïdjanaise sur son voisin arménien a fait du drone de l'entreprise Baykar Makina un système *combat proven* qui accumule les clients à l'export. Ces ventes sont en outre encouragées par le gouvernement turc, soucieux de promouvoir les produits de sa base industrielle et technologique de défense (BITD). Le TB2 bénéficie ainsi d'une réputation de plateforme efficace et bon marché, et sert de tremplin à l'aéronautique de défense turque qui multiplie les annonces sur de futurs projets en matière de drones.

Le conflit en Ukraine est venu renforcer l'aura du drone turc, qui a pris une place importante dans la communication stratégique des forces ukrainiennes. Présenté comme un élément central lors de plusieurs faits d'armes comme l'arrêt des colonnes russes venues de Biélorussie ou la destruction du croiseur *Moskva*, le TB2 est devenu l'un des symboles des premiers temps du conflit, en partie grâce à sa forme reconnaissable. Baykar Makina a aussi profité de l'image positive de son produit phare pour intensifier sa propre communication et mettre en avant ses réussites industrielles.

Au-delà de cette *success story* médiatique sur laquelle le gouvernement turc capitalise pour promouvoir ses propres réussites, il convient de remettre en perspective les performances techniques du TB2 en termes d'endurance, d'emport ou de portée. L'examen de son parcours militaire et commercial permet de poser un regard plus juste sur ce système d'armes, son insertion dans sa trajectoire industrielle et du projet stratégique portés par Ankara.

## Courtes pattes et petits bras dans un écosystème intégré

L'introduction du TB2 dans le conflit ukrainien a valu au système de nombreux éloges, le qualifiant de « *game changer* », de « tournant stratégique » ou encore « d'arme miracle »<sup>1</sup>. L'analyse détaillée de ses performances met cependant en lumière une réalité : celle d'un système capable mais limité, dont le coût correspond aux performances et disposant d'un ensemble de munitions adaptées. Il peut remplir avec efficacité des missions ISR (intelligence, surveillance et reconnaissance) et de frappe tactique et son coût le rend remplaçable en cas de pertes, alors même que la durée de vie d'un drone tactique en Ukraine ne dépasserait pas la dizaine de sorties.

---

1. « Turkish Drones a 'Game Changer', Says UK DM » *Middle East Monitor (MEMO)*, 27 octobre 2022, disponible sur : [www.middleeastmonitor.com](http://www.middleeastmonitor.com).

## Des performances limitées pour un prix raisonnable

Avec une charge utile inférieure à 100 kg, une vitesse de croisière de 130 km/h et une autonomie théorique de 27 heures, le TB2 reste un petit drone de moyenne altitude à emport limité. Sa vitesse réduite le rend vulnérable sur un champ de bataille saturé de défense anti-aérienne, bien qu'elle le rende aussi moins détectable pour les radars. Son autonomie est en outre limitée par l'absence de liaison satellite, obligeant le drone à demeurer dans un rayon de 150 km autour de sa station de contrôle. Ces limites sont cependant contrebalancées par une relative légèreté – 450 kg à vide – et une envergure pliable de douze mètres, le rendant aisément transportable par voie terrestre.

### Les performances du TB2 n'ont rien d'exceptionnel

Par ailleurs, les performances du TB2 s'insèrent dans un écosystème cohérent : le faible emport est compensé par une gamme de munitions légères développées par une firme turque partenaire, Roketsan : on y trouve les « micromunitions intelligentes » (*Mini-Akılı Mühimmat* ou MAM) à guidage laser ainsi que des missiles antichars et antipersonnel légers développés depuis le début des années 2010 et d'abord pensés pour armer des hélicoptères<sup>2</sup>.

### Schéma n° 1 : Performances théoriques du TB2 Bayraktar

Fiche technique : TB-2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Nom</b> : Tactical Block 2 « Bayraktar »</li> <li>▪ <b>Poids</b> : 450 kg à vide</li> <li>▪ <b>Taille</b> : 12x6,5x2,2 mètres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vitesse</b> : 220 Km/h maximum 130 Km/h en croisière</li> <li>▪ <b>Altitude</b> : 8200 mètres maximum</li> <li>▪ <b>Endurance</b> : 27 heures à vide</li> <li>▪ <b>Portée</b> : 150 kilomètres</li> <li>▪ <b>Prix</b> : 4 millions par drone 15 millions par station</li> <li>▪ <b>Constructeur</b> : Baykar Makina</li> </ul>

Le schéma technique du TB2 Bayraktar illustre ses dimensions physiques. On y voit une vue de dessus et une vue de face. Les dimensions indiquées sont : une envergure de 12 mètres, une longueur de 6,5 mètres et une hauteur de 2,2 mètres. Le schéma est attribué à Alexpl.

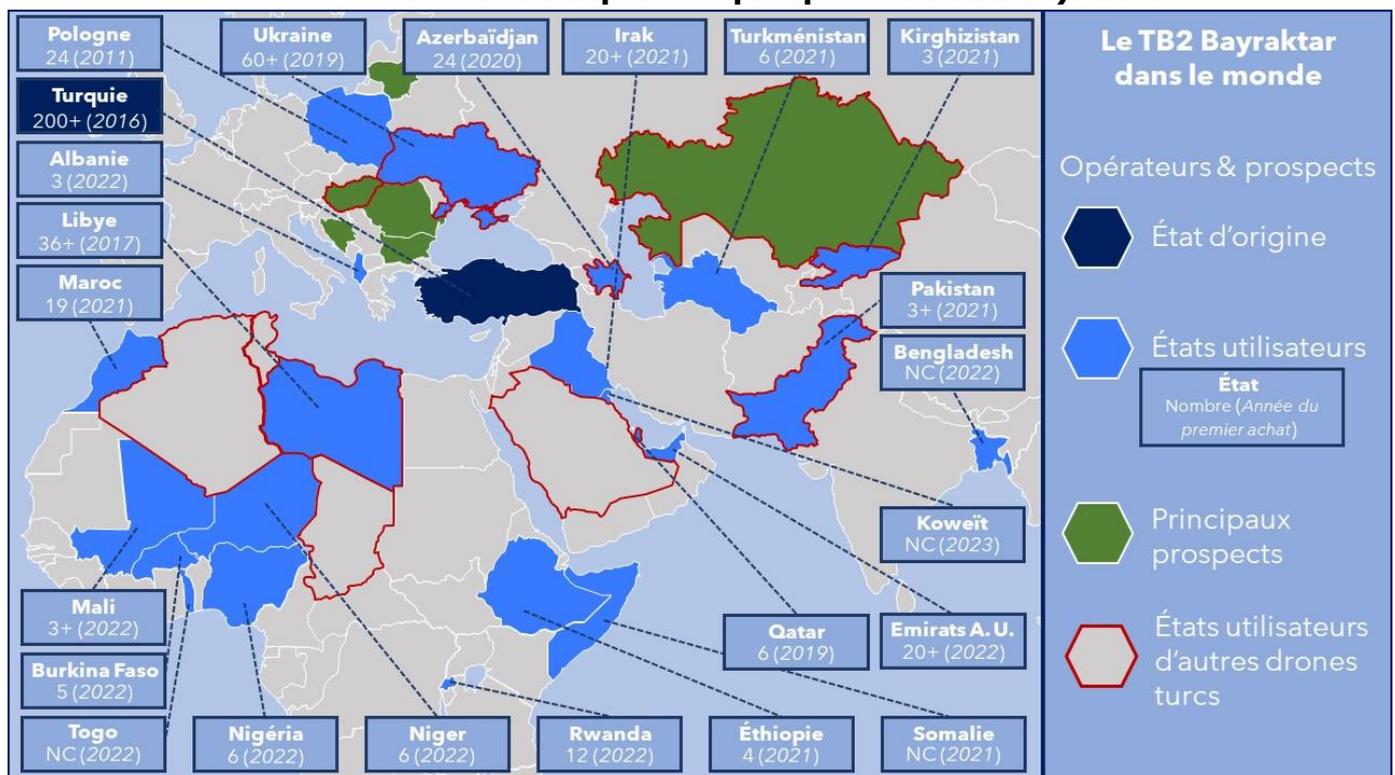
Source : ministère des Armées

2. MSI, « MAM-T, The New Member of Roketsan's MAM Family », 28 mai 2021, disponible sur : [www.savunmahaber.com](http://www.savunmahaber.com).

Avec un coût unitaire inférieur à cinq millions de dollars par drone<sup>3</sup>, le TB2 est présenté comme offrant un bon rapport qualité prix. Alors que les coûts de développement semblent avoir déjà été amortis par les contrats d'export, Baykar a annoncé son ambition d'accroître sa capacité de production de 300 à 500 unités par an en 2023, laissant présager de possibles baisses du prix unitaire<sup>4</sup>.

La popularité du TB2 s'explique enfin par l'important soutien politique apporté par le gouvernement turc à l'entreprise Baykar Makina dirigée par le gendre du président Erdoğan, y compris face aux entreprises turques concurrentes. Des officiers ayant osé critiquer la fiabilité de la liaison des TB2 pendant les opérations auraient ainsi été mis à l'écart sur ordre direct du gouvernement lors des purges qui suivirent la tentative de coup d'État de 2016, alors que leur implication réelle est plus que douteuse<sup>5</sup>.

**Carte n° 1 : Exports et prospects du TB2 Bayraktar**



Sources : Military Balance, OPEX 360, Oryxspioenkop

3. Entretien avec des acteurs industriels, printemps 2023

4. P. Sykes, « Turkey's Drone Powerhouse to Double Capacity on Foreign Demand », Bloomberg, 1<sup>er</sup> septembre 2022, disponible sur : [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com).

5. A. Bozkurt, « Turkey's Military Reported that Failures with Bayraktar Drones Hampered Operations », Nordic Monitor, 12 mai 2019, disponible sur : <https://nordicmonitor.com>.

## **Le Bayraktar à l'épreuve du feu : de la contre-insurrection à la haute intensité**

Le TB2 fait ses premières armes contre les mouvements indépendantistes kurdes de Turquie à partir de 2016. Il est engagé en nombre dans la succession d'opérations turques dans le nord de la Syrie, où il appuie la progression des forces au sol en maintenant une présence armée constante au-dessus des zones d'opération, tout en étant couvert par des avions de combat restant en sécurité de l'autre côté de la frontière.

Entre 2016 et 2019, la Turquie mène plusieurs opérations dans le nord-est syrien et affine ainsi une pratique liant capacités de reconnaissance et de frappe, avec un emploi cinétique plus systématique dans l'utilisation occidentale des drones de cette catégorie<sup>6</sup>. En combinant capacité ISR et de frappe, il permet d'engager immédiatement une cible repérée. Avec plus de 200 TB2 en service dans ses forces – armée de Terre, Marine, gendarmerie, garde-côtes, services de sécurité et de renseignement<sup>7</sup> –, l'emploi systématique d'une aviation dronisée dans ses opérations syriennes a aussi permis à la Turquie de compenser les purges massives de pilotes qui ont suivi la tentative de putsch de 2016. Près de la moitié des 600 pilotes opérationnels<sup>8</sup> et une partie de ses cadres généraux avaient ainsi été exclus, privant l'armée de l'Air d'officiers d'état-major expérimentés et fragilisant ses capacités au combat interarmées classique.

À partir de 2019, le théâtre libyen s'avérera être le premier théâtre d'engagement du TB2 par un autre acteur que les forces turques, à savoir les « milices gouvernementales » de Misrata et Tripoli, en lutte face aux forces du général Haftar. Utilisé pour la destruction des défenses anti-aériennes adverses, notamment les *Pantsir* fournis par les Émirats Arabes Unis, il a aussi compensé la faiblesse de l'artillerie libyenne en multipliant les missions d'interdiction<sup>9</sup>. Les pertes en drones ont néanmoins été sensibles, tant en l'air qu'au sol, témoignant d'un niveau d'engagement important, mais aussi de la vulnérabilité des systèmes<sup>10</sup>. Sans être un *game changer* stratégique, les drones turcs en Libye ont constitué une menace suffisamment sérieuse pour que la Russie décide de renforcer les capacités de défense anti-aérienne de son partenaire libyen<sup>11</sup>.

6. Entretien réalisé auprès du chercheur P. Gros, de la *Fondation pour la recherche stratégique (FRS)*, hiver 2023.

7. « Baykar Savunma Genel Müdürü Haluk Bayraktar: "Dünya harp literatüründe değişiklikler yapılmasına sebep olan Bayraktar TB2'ler, sahadan aldığımız geri bildirimlerle her geçen gün daha da gelişiyor ve etkili olmaya devam ediyor." », MSI, novembre 2020, disponible sur : [www.savunmahaber.com](http://www.savunmahaber.com).

8. « Turquie : l'armée d'Erdogan au pas mais affaiblie », *Le Journal du Dimanche*, 21 décembre 2022. Disponible sur : [www.lejdd.fr](http://www.lejdd.fr).

9. *Ibid.*

10. A. Bozkurt, « UN experts found Turkish Bayraktar drones in Libya were easily destroyed », *Nordic Monitor*, 21 février 2022, disponible sur : <https://nordicmonitor.com>.

11. A. I. E., Makarenko S. I., P. S. V. et A. A. Privalov, « Analysis of Experience in the Combat Application of Unmanned Aerial Vehicle Groups to Defeat Air Defense Systems in Military Conflicts in Syria, Libya and Nagorno-Karabakh », *Systems of Control, Communication and Security*, n° 4. 2020, pp. 163-191, disponible sur : <https://sccs.intelgr.com>.

C'est en 2020 avec le conflit du Haut-Karabagh que le TB2 fait son entrée sur la scène médiatique. L'Azerbaïdjan y déploie une vingtaine d'appareils acquis peu avant le conflit, ce qui laisse envisager l'implication d'opérateurs turcs. Les TB2 opèrent alors aux côtés d'un ensemble de systèmes allant de la munition rôdeuse israélienne *Harop* aux avions civils radioguidés, utilisés comme leurres contre les défenses anti-aériennes arméniennes<sup>12</sup>. Ils y mènent de nouveau des missions de destruction des défenses aériennes adverses, puis de frappe et d'interdiction contre les forces au sol dès que l'espace aérien devient moins contesté. L'apport du TB2 est donc à relativiser par rapport à celui d'autres systèmes, mais il a souligné la relative absence de contre-mesures dans les inventaires occidentaux<sup>13</sup>.

---

Les TB2 opèrent aux côtés de systèmes dronisés, de la munition rôdeuse israélienne aux avions civils radioguidés

---

## Le TB2, aboutissement d'une stratégie de long terme

Les succès actuels de l'industrie de défense turque résultent d'une politique d'autonomisation de ses approvisionnements militaires engagée depuis 50 ans. Après une montée en puissance méthodique, la Turquie est aujourd'hui en mesure de répondre à la majorité de ses besoins et cherche à développer les éléments les plus avancés qui lui manquent encore. Les succès du *Bayraktar* en font un tremplin d'avenir pour un secteur des drones militaires en pleine expansion, avec des projets de drones plus rapides, endurants ou avec une meilleure capacité d'emport ou pouvant opérer depuis un porte-hélicoptères.

### ***50 ans de stratégie d'autonomisation industrielle***

Après l'occupation du nord de Chypre en 1974, un embargo sur les armes fut imposé à la Turquie par les États-Unis pendant trois ans, lui faisant prendre conscience de son extrême dépendance au matériel militaire occidental. Elle a alors entrepris de développer une industrie de défense locale devant, à terme, lui assurer l'autonomie la plus complète possible. Sa montée en compétence est assurée par une politique de compensations industrielles très agressive, exigeant un important retour sur investissement sous forme de transferts de technologies, de développement de la production locale ou de partenariats avec les grands groupes industriels occidentaux.

---

12. S. Shaikh et W. Rumbaugh, « The Air and Missile War in Nagorno-Karabakh: Lessons for the Future of Strike and Defense », *CSIS*, 8 décembre 2020, disponible sur : [www.csis.org](http://www.csis.org).

13. V. Eicker, « „Das ist alles keine Science-Fiction mehr“, Oberstleutnant Michael Karl über moderne Kriegsführung und neue Technologien », *German Institute for Defence and Strategic Studies (GDIS)*, 12 juin 2021, disponible sur : <https://gids-hamburg.de>.

À partir des années 2000, l'accent est mis sur le développement de capacités aéronautiques, le fleuron national, Turkish Aerospace Industries (TAI), connaissant une montée en compétence rapide grâce à plusieurs projets réussis :

- le *Hürkuş*, avion d'entraînement à hélice développé à partir de 2006 ;
- le T-129 *Atak*, hélicoptère d'attaque développé au début des années 2000 ;
- le *Hürjet*, avion léger d'attaque au sol et d'entraînement, à partir de 2017 ;
- le TF-X, un projet d'avion de combat moderne censé devenir à terme la principale plateforme de l'armée de l'air turque.

Tandis que dans les industries de défense plus installées, le secteur des drones se développe après celui de l'aviation, la BITD turque, plus jeune, développe les deux de concert. Les forces armées se sont intéressées assez tôt au potentiel des drones, en acquérant des modèles israéliens dès le milieu des années 2000. Plusieurs fabricants locaux ont ensuite proposé leurs propres drones, souvent inspirés des systèmes israéliens : TAI avec l'*Anka*, mais aussi Lentatek avec le *Karayel* et enfin Baykar, avec le TB2. Les succès actuels de ce dernier le positionnent comme l'acteur principal sur les drones, TAI se concentrant sur l'aviation habitée et Lentatek développant de nouvelles versions du *Karayel* plutôt que de nouveaux modèles.

Fondée en 1984 par Ozdemir Bayraktar puis par son fils, Haluk, Baykar Makina est initialement spécialisée dans la production de pièces automobiles. C'est Selçuk Bayraktar, second fils du fondateur qui, d'après la *success story* médiatique, oriente l'entreprise dont il est aujourd'hui le directeur technique vers les drones, avec le *Bayraktar Mini-UAV*, petit drone d'observation lancé à la main développé en 2004. En 2007, alors que les forces turques lancent un programme de drone tactique, Baykar remporte l'appel d'offres avec son TB1, dédié aux missions d'observation et base du développement du TB2, capable de mener des missions de frappe, lancé à partir de 2012 pour un premier vol en 2014<sup>14</sup>. Plus expansif que son frère Haluk et présenté dans les médias turcs comme un inventeur de génie, Selçuk Bayraktar se construit une image charismatique très active dans les médias et dans la représentation de son entreprise, notamment après son mariage en 2016 avec l'une des filles du président Erdoğan<sup>15</sup>.

Agrégeant au départ des composants étrangers<sup>16</sup> – optique, motorisation, électronique –, le TB2 évolue au fil des ans et des revirements diplomatiques pour intégrer davantage d'éléments locaux. Alors que le Canada avait interdit l'exportation de sa boule optronique après le conflit au Haut-Karabagh en 2020, l'entreprise turque Aselsan fut

---

14. « Baykar Bayraktar TB.1 / TB.2 », *Avionslegendaires.net*, 30 juillet 2021, disponible sur : <https://avionslegendaires.net>.

15. S. Witt, « The Turkish Drone That Changed the Nature of Warfare », *The New Yorker*, 9 mai 2022, disponible sur : [www.newyorker.com](http://www.newyorker.com).

16. V. Sarukhanyan, « American Parts on Turkish Bayraktar Drones: U.S. Congressmen Urge Biden Administration to Examine the Evidence », *hetq*, 26 août 2021, disponible sur : <https://hetq.am>.

chargée de développer un système de remplacement, déployé dès la fin de l'année 2021. Cette conception rapide donne un aperçu de la résilience acquise par la BITD turque, après cinquante ans de développement. Ce succès apparent est cependant nuancé par les performances inférieures du substitut turc. Les clients export du TB2, échappant aux sanctions, lui préfèrent d'ailleurs des solutions achetées séparément<sup>17</sup>.

## Schéma n° 2 : Frise chronologique du parcours du TB2 Bayraktar



Sources : Al Monitor, Oryxspioenkop

## Le TB2, tremplin vers des projets plus ambitieux

Le succès du TB2 en fait une plateforme évolutive : Baykar Makina a ainsi expérimenté l'intégration d'un module de liaison satellite, qui permettrait au *Bayraktar* de démultiplier sa portée, aujourd'hui bridée par la liaison radio. La Turquie comptait équiper sa future aviation navale d'appareils américains *F-35B* à décollage vertical, mais son exclusion du programme après l'achat de systèmes de défense russes *S-400* l'en a privé. Ce revers a ouvert la porte au développement du TB3, version renforcée du TB2 capable d'opérer depuis des pistes plus courtes<sup>18</sup>, et d'autres drones en projet pourraient avoir leur version aéronavale.

17. *Intelligence Online*, « La nouvelle boule optique du turc Aselsan peine à convaincre à l'export », 23 février 2022, disponible sur : [www.intelligenceonline.fr](http://www.intelligenceonline.fr).

18. M. Gurcan, « Turkey's ambitious drone carrier project dogged by uncertainties », *Al-Monitor*, 26 avril 2021, disponible sur : [www.al-monitor.com](http://www.al-monitor.com).

Révéle par Baykar en 2018, l'*Akıncı* est une nouvelle étape dans la montée en gamme du secteur turc des drones. Véritable drone MALE (moyenne altitude longue endurance), sa propulsion fut d'abord canadienne puis ukrainienne et enfin turque, symbole de l'autonomisation technologique du pays. L'engin étonne par son développement rapide : premier vol fin 2019, tests de tir et livraison en 2021, première mission de combat dès février 2022. Il est probable qu'une partie des technologies développées pour l'*Akıncı* s'appuient sur l'expérience acquise autour du TB2, notamment en ce qui concerne la liaison satellite évoquée plus haut. Il devrait en outre être en mesure d'emporter des armes plus lourdes et performantes, telles que le missile de croisière *SOM-J*<sup>19</sup> de Roketsan.

Premier drone de combat à réaction aux formes furtives développé en Turquie, le programme *Kızılelma* débute en 2013 et réalise son premier vol fin 2022, avec une année d'avance, une version aéronavale étant aussi prévue. Voulu comme un potentiel *loyal wingman* du futur avion de combat *TF-X*, il est un symbole politique fort : le terme *Kızılelma*, ou « pomme rouge », désignant un objectif de grande valeur et difficile à atteindre, a longtemps renvoyé à Constantinople jusqu'à sa prise, en 1453<sup>20</sup>. Pour la Turquie contemporaine, ce nom matérialise un pas supplémentaire vers l'avènement d'un « siècle de la Turquie » (*Türkiye Yüzyılı*), souvent évoqué par le discours officiel de l'AKP<sup>21</sup>.

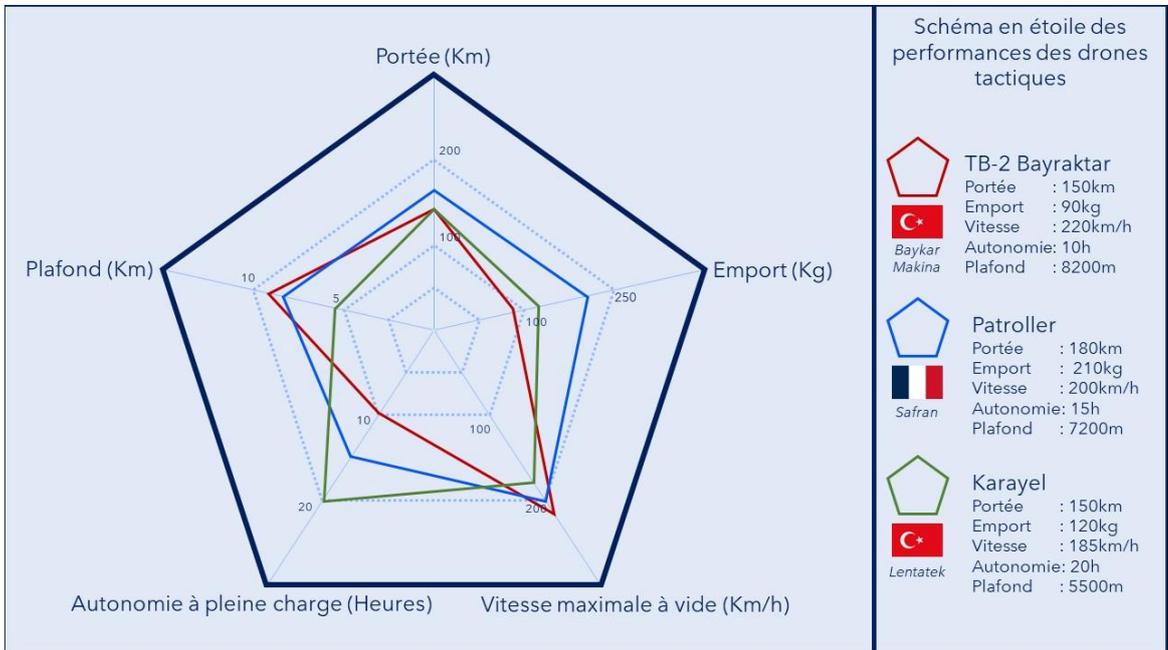
---

19. « The SOM-J Missile Can be Used in MMU and AKINCI UAV », *Defence Turkey*, septembre 2019, disponible sur : [www.defenceturkey.com](http://www.defenceturkey.com).

20. M. Copin, « Pour Faruk Bilici, "l'histoire ottoman est avant tout une histoire européenne" », *Hypothèses*, mis à jour le 24 juin 2015, disponible sur : <https://ovipot.hypotheses.org>.

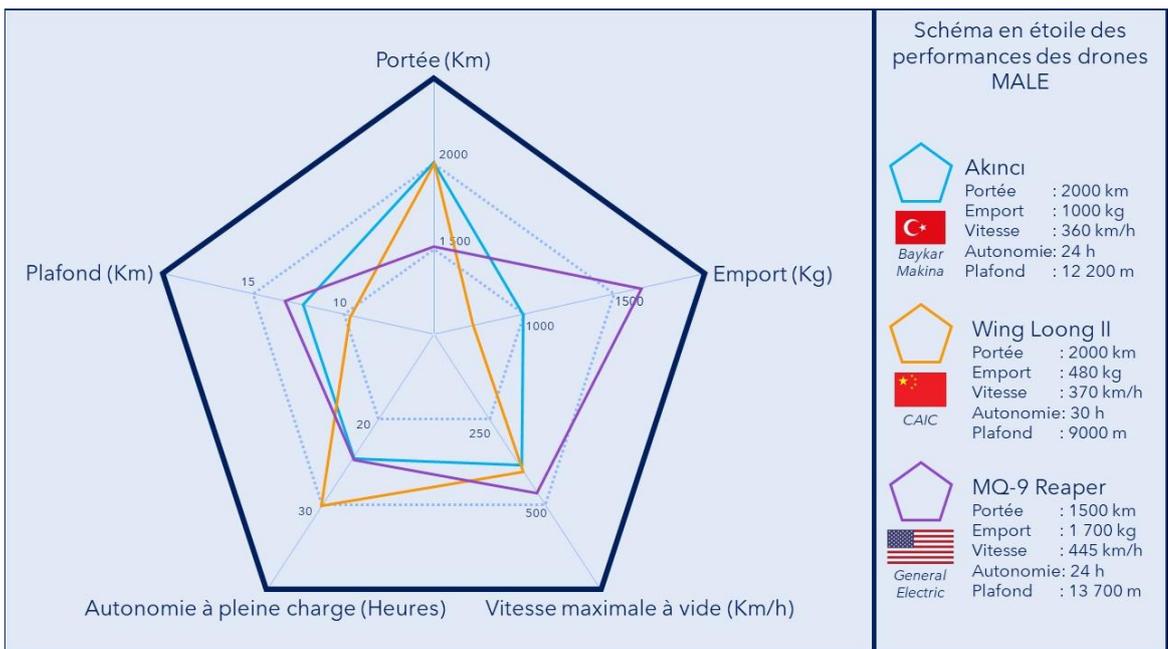
21. G-L. Raso, « La quête identitaire de l'État turc : États, Nations, nationalismes de 1839 à nos jours », COMUE Université Côté d'Azur, 2017, disponible sur : <https://theses.hal.science>.

### Schéma n° 3 : Comparatif des performances de différents modèles de drones tactiques



Sources : Ministère des Armées

### Schéma n° 4 : Comparatif des performances de différents modèles de drones MALE



Sources : Ministère des Armées

## Le TB2, porte-drapeau de la diplomatie d'Ankara ?

Le *Bayraktar* est aussi devenu un outil utilisé par la diplomatie d'Ankara en Afrique ou en Asie centrale pour attirer de nouveaux partenaires. À l'inverse, en cas de tensions diplomatiques, il est un facilitateur pour renouer des relations abîmées, au Moyen-Orient et en Europe.

### ***Le TB2, outil et miroir des soubresauts diplomatiques turcs***

#### Un outil d'influence en Afrique

Alors que la Turquie développe une stratégie d'influence multiforme en Afrique, – investissements, échanges culturels et universitaires, développement des lignes aériennes<sup>22</sup> – le TB2 a déjà été acquis par une dizaine d'États du continent, fournissant une capacité d'observation et de frappe pour un coût adapté aux moyens locaux. Après le Maroc, l'Éthiopie et le Niger, le Togo s'en est doté pour surveiller ses frontières<sup>23</sup>. Le succès du TB2 se traduit par des bénéfices turcs en Afrique multipliés par quatre dans le domaine de l'aéronautique militaire en un an (83 millions de dollars en 2020 contre 288 millions en 2021)<sup>24</sup>.

La stratégie d'exportation militaire turque bénéficie aussi d'une image de « troisième voie » : politiquement moins contraignant que les systèmes occidentaux, acheter turc est aussi plus neutre qu'acheter russe, chinois ou iranien tout en garantissant un niveau de qualité satisfaisant<sup>25</sup>.

#### S'immiscer en Asie centrale et profiter du désengagement russe

La pénétration diplomatique turque en Asie centrale profite de la perte d'influence progressive de la Russie dans la région. Les progrès turcs se traduisent ainsi, entre autres, par d'importants succès à l'export : les drones de Baykar et de TAI ont été acquis par l'Azerbaïdjan, le Kirghizistan, le Turkménistan et le Kazakhstan, ce dernier devant même ouvrir une usine de drones *Anka*<sup>26</sup>.

22. M. Bozdémir, « La Turquie, nouvel acteur majeur en Afrique ? », *The Conversation*, 16 novembre 2021.

23. Le nombre exact n'a pas été communiqué.

24. E. Selin Calik, « Why Africa needs Turkish drones », *Middle East Monitor (MEMO)*, 30 août 2022, disponible sur : [www.middleeastmonitor.com](http://www.middleeastmonitor.com).

25. A. Zaman, « Turkish Drones Boost Ukrainian Spirits Amid Fears of Russian Invasion », *Al-Monitor*, 27 janvier 2022, disponible sur : [www.al-monitor.com](http://www.al-monitor.com).

26. P. Iddon, « Turkey Likely To Get Upper Hand In Central Asia's Drone Market », *Forbes*, 22 décembre 2022, disponible sur : [www.forbes.com](http://www.forbes.com).

---

Acheter turc est aussi plus neutre qu'acheter russe, chinois ou iranien tout en garantissant un niveau de qualité satisfaisant.

---

L'utilisation de drones turcs par le Kirghizistan contre le Tadjikistan dans les escarmouches frontalières de l'été 2022 a néanmoins provoqué des tensions avec Ankara, accusée de soutenir l'un ou l'autre des belligérants. Outil diplomatique, le drone peut aussi devenir un irritant pour la politique étrangère turque, d'autant que la multiplication des contrats à l'export accroît l'exposition potentielle de la Turquie<sup>27</sup>.

### Outil de résilience diplomatique en Europe et au Moyen-Orient

Après une année 2020 difficile entre la Turquie et les pays de l'Union européenne en raison des tensions en Méditerranée au sujet de la Libye et de la gestion de l'afflux migratoire, l'annonce par la Pologne de l'achat de 24 TB2 en mai 2021 a marqué une évolution de la stratégie européenne d'Ankara<sup>28</sup>. La Turquie a ainsi fait coïncider le réarmement polonais et sa capacité à fournir rapidement ses drones – le premier lot est livré moins d'un an plus tard – pour reprendre pied en Europe.

Au Moyen-Orient, les relations avec l'Arabie Saoudite et les Émirats Arabes Unis avaient souffert du soutien turc aux Frères Musulmans et au Qatar. La réconciliation progressive amorcée depuis 2021 s'est traduite par l'achat de 120 TB2 par les Émirats en septembre 2022, tandis que des rumeurs d'achat par Riyad réémergent régulièrement<sup>29</sup>.

À l'été 2022, la Finlande, alors bloquée dans son entrée dans l'OTAN par la Turquie, avait envisagé de lui acheter des drones afin de fluidifier leurs relations bilatérales<sup>30</sup>. Le 17 mars 2023, le gouvernement turc annonçait entamer finalement la procédure de ratification de l'adhésion de la Finlande, après que celle-ci avait « pris des mesures concrètes » vis-à-vis d'Ankara.

### ***La TB2, colonne vertébrale de la relation entre Ankara et Kyiv***

Ukraine et Turquie se sont rapprochées l'annexion de la Crimée par la Russie en 2014, celle-ci n'ayant pas été reconnue par Ankara. En 2016, les deux pays ont signé un traité de coopération militaire permettant notamment la fourniture d'armes turques aux forces ukrainiennes. La Turquie a aussi consenti de nombreux prêts pour soutenir les finances de Kyiv tandis qu'un projet d'accord de libre-échange était envisagé<sup>31</sup>. Soucieuse de l'équilibre en mer Noire, elle maintient de forts liens avec l'Ukraine, sans pour autant s'aliéner la

---

27. F. Tastekin, « Are Turkish drones complicating disputes in Central Asia? », *Al-Monitor*, 26 septembre 2022, disponible sur : [www.al-monitor.com](http://www.al-monitor.com).

28. F. Tastekin, « With Ties with West Strained, Turkey Gets Lifeline from Poland », *Al-Monitor*, 28 mai 2021, disponible sur : [www.al-monitor.com](http://www.al-monitor.com).

29. Al-Monitor Staff, « UAE Receives First Batch of Turkish Armed Drones », *Al-Monitor*, 21 septembre 2022, disponible sur : [www.al-monitor.com](http://www.al-monitor.com).

30. *Daily Sabah*, « Finland Hints as Buying Turkish Drones in Charm Offensive Amid NATO Row », 2 juin 2022, disponible sur : [www.dailysabah.com](http://www.dailysabah.com).

31. F. Deprez, « Turquie et Ukraine. Une amitié intéressée à l'ombre de la Russie », *Orient XXI*, 3 décembre 2020, disponible sur : <https://orientxxi.info>.

Russie, avec laquelle les relations restent ouvertes. Ankara n'a en effet pas imposé de sanctions et continue d'importer des hydrocarbures de Russie et d'y exporter des biens rendus autrement inaccessibles pour l'économie russe. Cet équilibrisme diplomatique permet aujourd'hui à Ankara de se positionner comme un véritable intermédiaire entre les deux belligérants.

Les drones ne sont donc qu'un aspect des relations entre Ankara et Kyiv, mais il est important pour la Turquie tant sa BITD a besoin des compétences ukrainiennes en matière de motorisation aéronautique. En 2019, Baykar et Ukrspecexport ont créé la *joint-venture* Black Sea Shield<sup>32</sup>, associant le principal producteur de drones turcs avec l'entreprise étatique ukrainienne d'import/export de matériel militaire pour développer des drones utilisés par les deux parties. L'entreprise Motor Sich, spécialisée dans la conception de moteurs d'aviation, devait devenir une entité partagée, avant sa nationalisation en novembre 2022 dans le cadre de l'économie de guerre de Kyiv. Cette entreprise reste toutefois critique pour la Turquie et notamment pour Baykar Makina, à laquelle elle fournit les moteurs du TB2, de l'*Akıncı* mais aussi du nouvel hélicoptère de combat turc, le T929<sup>33</sup>. Fin 2022, la Turquie a accordé le statut de réfugiés à « une centaine » d'ingénieurs en aéronautique ukrainiens fuyant la guerre<sup>34</sup>.

Les livraisons de TB2 aux forces ukrainiennes étaient encore en cours au moment de l'attaque russe du 24 février 2022. En prenant en compte les pertes successives, compensées partiellement par de nouvelles livraisons, l'Ukraine n'a probablement jamais

---

### L'Ukraine n'a jamais disposé de plus d'une vingtaine de TB-2 opérationnels en même temps

---

disposé de plus d'une vingtaine de drones opérationnels et disponibles simultanément. Les pertes réelles des Bayraktar ukrainiens restent cependant très difficiles à estimer avec précision, les forces ukrainiennes ne communiquant pas à ce sujet et les communiqués russes indiquant des chiffres fantaisistes. Impliqués dans la destruction du croiseur russe *Moskva* où ils jouèrent apparemment le rôle de leurre ainsi que dans la destruction de navires russes plus petits<sup>35</sup> et dans les frappes sur l'île des Serpents, les TB2 se sont faits plus rares après l'été 2022, laissant supposer qu'ils subissaient eux aussi des pertes importantes. Le TB2 reste en effet un engin vulnérable au brouillage mais aussi aux défenses anti-aériennes, étant donné sa vitesse réduite et sa portée limitée.

---

32. A. Mevlutoglu, « Turkish-Ukrainian Defense Cooperation : Drones, Engines, and More », *Politics Today*, 22 décembre 2022, disponible sur : <https://politicstoday.org>.

33. « Ukraine may sell 50% stake in Motor Sich to Turkish firm: Report », *Daily Sabah*, 13 avril 2021, disponible sur : [www.dailysabah.com](http://www.dailysabah.com).

34. « Comment Ankara attire dans ses rangs les têtes pensantes de l'industrie de défense de Kiev », *Intelligence Online*, 11 avril 2022, disponible sur : [www.intelligenceonline.fr](http://www.intelligenceonline.fr).

35. « Ukraine Armed Forces Bayraktar TB2 UCAV Destroys Raptor Class Patrol Boats of Russia Navy », *DefenseWebTV, YouTube*, 4 mai 2022, disponible sur : [www.youtube.com](http://www.youtube.com).

Dans ces conditions, les TB2 ukrainiens ont difficilement pu jouer un rôle stratégique, même s'il est certain qu'ils ont contribué à enrayer l'assaut russe et à soutenir la réussite des opérations menées durant la première moitié du conflit, en profitant des défauts initiaux adverses de coordination entre manœuvres terrestre et anti-aérienne<sup>36</sup>. Leur omniprésence médiatique s'explique autant par le fait que les observateurs ont vu des TB2 dans tous les drones utilisés par les forces ukrainiennes, mais aussi par la place que leur a donnée la communication stratégique de Kyiv.

Aux côtés des lance-roquettes *HIMARS* et du missile *Javelin*, le TB2 est devenu un symbole de la résistance ukrainienne. Aisément reconnaissables et utilisés exclusivement par les forces de Kyiv, ces systèmes ont été célébrés par un grand nombre d'enregistrements, d'images et même de chansons, contribuant à en faire des icônes. En étant capables de frapper les forces russes et d'en rapporter les images, les TB2 ont fourni au gouvernement de Kyiv un nombre important d'enregistrements qui, une fois diffusés massivement, ont servi la mobilisation nationale. En montrant que les forces ukrainiennes étaient en mesure d'infliger des dégâts aux envahisseurs, ces images ont aussi renforcé la position de Kyiv face à des soutiens internationaux hésitants sur ses capacités de résistance et sur la pertinence de lui fournir des armes de plus en plus sophistiquées. L'entreprise Baykar a aussi bénéficié de cette exposition médiatique considérable. Ukrainiens, Lituaniens et Polonais ont ainsi mis en place des opérations de financement participatif, destinées à l'achat de drones. Baykar y a répondu en déclarant offrir les drones et utiliser les sommes récoltées pour la maintenance et les munitions, s'offrant une image bienfaisante à peu de frais<sup>37</sup>.

## Conclusion

Le succès commercial et médiatique du TB2 tient donc autant à ses performances intrinsèques, correctes sans être exceptionnelles, qu'au soutien du gouvernement turc qui l'utilise dans ses approches diplomatiques et pour promouvoir les progrès de la BITD nationale. Les liens familiaux entre Baykar et la famille Erdoğan ont aussi joué, mais c'est l'engagement du TB2 lors de conflits récents qui en a garanti la médiatisation et l'export sur un segment capacitaire peu pratiqué par les BITD concurrentes, positionnées sur du matériel plus haut de gamme.

Le système français le plus proche reste le *Patroller* de Safran E&D. Mais là où le TB2 a été pensé *ab initio* pour lier observation et frappe, le *Patroller* a d'abord été pensé comme un drone d'observation, doté d'excellents capteurs mais désarmé. Tandis que les

---

36. M. Zabrodskyi, Dr. J. Watling, O. V. Danylyuk et N. Reynolds, « Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February–July 2022 », RUSI, 30 novembre 2022.

37. Bienfaisance célébrée par les rédacteurs turco-néerlandais du site de référence *Oryxspioenkop* : S. Mitzer et J. Oliemans, « The Rarity of Idealism: Baykar's Aid To Ukraine », *Oryxspioenkop*, 24 décembre 2022, disponible sur : [www.oryxspioenkop.com](http://www.oryxspioenkop.com).

industriels ont poussé très tôt pour une version armée, plus susceptible de séduire à l'export, la France n'a surmonté ses réticences sur l'armement des drones qu'en 2017. Ce revirement permet d'envisager le développement d'un *Patroller* armé à court terme, mais qui demandera un certain temps, notamment en raison des contraintes administratives liées à la qualification des modules.

Si ce retard paraît regrettable considérant la multiplication des drones armés à travers le monde, il serait paradoxal d'attendre des industriels qu'ils proposent un drone tactique orienté vers la frappe, alors même que les cahiers des charges des vingt dernières années les excluaient systématiquement pour se concentrer sur les seules capacités d'observation. L'objectif ne doit cependant pas être de reproduire localement l'équivalent du TB2, qui à bien des égards est déjà un système technologiquement dépassé, mais d'anticiper sur les capacités de ses successeurs et de juger avec objectivité des potentialités qu'ils ouvrent. Il est aussi nécessaire de garder à l'esprit que la capacité de résistance d'un drone tactique employé à des missions de frappe en haute intensité est faible et doit dès lors rester accessible à un prix raisonnable pour pouvoir être aisément remplacé.

---

**Léo Péria-Peigné** est chercheur au Centre des études de sécurité de l'Ifri où il travaille au sein de l'Observatoire des conflits futurs sur la prospective capacitaire en matière d'armement et sur l'emploi des systèmes d'armes à venir. Il travaille également sur l'emploi d'armement conventionnel en conflit asymétrique, notamment en Afghanistan.

#### Comment citer cette publication :

Léo Péria-Peigné, « TB2 Bayraktar : grande stratégie d'un petit drone », *Briefings de l'Ifri*, Ifri, 17 avril 2023.

ISBN : 979-10-373-0701-9

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que la responsabilité de l'auteur.

© Tous droits réservés, Ifri, 2023

Couverture : UAV Bayraktar TB2 présenté au défilé militaire à l'occasion du 30e anniversaire de l'indépendance de l'Ukraine, Kiev, 24 août 2021

© Ukrinform/Shutterstock



27 rue de la Procession  
75740 Paris cedex 15 – France

[Ifri.org](http://Ifri.org)

