تاريخ الاستلام: 2026/01/16. تاريخ القبول:2026/06/01

أساليب جيش التّحرير الوطني في التّصدّي للطّائرات المروحية الفرنسية خلال الثّورة التّحريرية 1954-1962م

Methods of the National Liberation Army's in countering French helicopter during the the liberation Revolution 1954-1962

مهلول جمال الدّين/ المركز الوطني للدّراسات والبحث في التّاريخ العسكري الجزائري

(الجزائر)

mehlouldjamel@gmail.com

ملخّص:

تتطرّق هذه الورقة البحثية لدراسة أساليب جيش التّحرير الوطني في التّصدّي لأسراب الطّائرات المروحية الفرنسية، مبرزين بذلك تاريخ دخول هذا السّلاح قيد الخدمة العسكرية الفرنسية وأهمّ القواعد الجوّيّة المنتشرة بالجزائر، وأنواع تلك المروحيات الحاملة لترقيم السّرب والفوج والقاعدة التّابعة لها، ثم إبراز الخطّط المنتهجة من قبل جيش التّحرير الوطني في المعارك لإسقاط هذه المروحيات، بوسائل تقليدية وأسلحة بسيطة، كان لها فعالية في قلب المعارك.

كلمات مفتاحية:

المروحيات- التّطويق العمودي- مناطق الإنزال- نظام المراقبة- التّمويه والاختباء.

Abstract:

This paper examines Methods of the National Liberation Army's in countering French helicopter during the liberation Revolution. It covers the history of how these weapons were introduced into French military service, the key air bases across Algeria, the types of helicopters used, and the plans employed by the National Liberation Army used to effectively shoot them down with traditional, simple weapons during battles.

Keys words:

Hélicoptères- Vertical Envelopment- Landing Zone- Surveillance System- Camouflage and Concealment.

مقدّمة:

تحتوي متاحف المجاهد الجزائرية المنتشـــرة عبر ربوع التّراب الوطني على أروقة، تحتفظ بأجزاء من حطام طائرات فرنســـية، تم إســـقاطها من قبل جيش التّحرير الوطني إبّان الثّورة التّحريرية المباركة، ولكلّ جزء من هذا الحطام رواية وقصـة يرويها مجاهدونا بحماس وشـغف عن بطولاتهم في المعارك مع رفقاء دربهم، بطولات وقصـص عن مجاهدين وشـهداء تحدوا سـرعة الطّائرات الفرنسـية وقصـفها، ومنهم من عرف بدقة القنص وسـرعة البديهة في إسـقاطها، لاسـيما منها الطّائرات المروحية، الّتي تحلق على مسـتوى منخفض عن سـطح الأرض، وقريبـة من ميـدان المعـارك، وقصـــص أخري تروى حول مطاردات هـذه الطّـائرات المروحيـة لهم في الجبال، وكيف يتملّص المجاهدون من ملاحقتها، ومن كلّ هذه الرّوايات الشّـفوية، يتبادر إلى أذهاننا الإشـكالية التّالية: **ماهي الأساليب القتالية الّتي استخدمها المجاهدون لصدّ هجمات هذه الطّائرات المروحية؟**

ولمعالجة هذه الإشكالية جدير بنا التّطرق لعدد القواعد الجوّيّة الفرنسية في الجزائر ومناطق انتشارها إبّان الثّورة، وكذا أنواع هذه الطّائرات المروحية الخفيفة والثّقيلة منها، ثم السّرب والقاعدة الجوّيّة التّابعة لها، وبهذا يمكننا معرفة مصدر الأجزاء المعروضة للطّائرات المروحية في المتاحف الوطنية، وبعد عرض هذه العناصر يمكننا إعطاء صورة مقربة لبعض الخطّط الّتي قام بها جيش التّحرير الوطني لإسقاط هذه الطّائرات المروحية، من خلال مجهودات وزارة التّسليح والاتّصالات العامّة في اختراق اتّصالات الجيش والدّرك والشّرطة الفرنسية وسفارات وقنصليات، وطائرات أسقطت من قبل مجاهدين حسب روايات شفوية، وعرض حصيلة عمليات جيش التّحرير الوطني لمروحيات قاموا بإسقاطها. وفي الأخير، تطرقنا لقصة الشّهيد مخلوف مخلوفي بن قسيم كان مصدر إلهام للسينما الجزائرية، لقب بصائد الطّائرات، وكان بطلاً للفيلم التّاريخي الثّوري الجزائري "أسد الصّحراء".

1- القواعد الجوّيّة الفرنسية المنتشرة في الجزائر إبّان الثّورة

عمدت الحكومات الفرنسـية المتعاقبة على اسـتعمال كلّ الوسـائل المادية والبشـرية والمعنوية للقضـاء على الثّورة، حيث سخّر الاحتلال الفرنسي ترسانة جوّيّة كثيفة فاقت مئات الطّائرات المقنبلة والمروحية، تم نشرها على نطاق واســع في القواعد الجوّيّة المنتشــرة عبر مناطق في التّراب الوطني، للقضــاء على الثّورة الجزائرية، حوالي 38 قاعدة ومهبط جوّيّ، وهي كالتّالي:

القاعدة رقم 149 الجزائر العاصمة - الدّار البيضاء.	Base 149 Alger Maison-Blanche.

Base 210 Alger Ville.	القاعدة رقم 210 الجزائر العاصمة.
Base 143 Batna et Ouargla.	القاعدة 143 باتنة وورقلة.
Base 140 Blida.	القاعدة 140البليدة.
Base 143 Batna et BASE Bougie.	وقاعدة بجاية.
Base 180 Bou-Sfer.	القاعدة 180 بوسفر بوهران.
Base 213 Bône	. القاعدة 213 بونة عنابة.
Base 212 Biskra.	القاعدة 212بسكرة.
Base aérienne secondaire de Bir-Rabalou.	القاعدة الجوّيّة الثّانوية بئرغبالو البويرة
Base 142 Boufarik.	القاعدة 142 بوفاريك البليدة.
Base 145 Colomb-Béchar..	القاعدة 145 كلومب بشار
Base 216 Constantine.	القاعدة 216 قسنطينة.
Base secondaire de El Oued-Guemar.	القاعدة الثّانوية واد غمار بالوادي
Base secondaire de Djelfa.	القاعدة الثّانوية للجلفة.
Base secondaire de Djidjel.	القاعدة الثّانوية جيجل.
Base secondaire de Fort-Flatters..	القاعدة الثّانوية غابة فلاتر بين ورقلة وتمنراست
Base 148 Hussein Dey.	القاعدة 148 حسن داي الجزائر العاصمة.
Base secondaire de D’In-Amguel.	القاعدة الثّانوية إن أمقل بتمنراست.
Base secondaire de Kenchela.	القاعدة الثّانوية خنشلة.
Base secondaire de Laghouat.	القاعدة الثّانوية الأغواط.
Base 146 La Reghaïa.	القاعدة 146 الرّغاية الجزائر العاصمة.
Base secondaire de Mecheria.	القاعدة الثّانوية المشرية.

Base Mers el-Kebir.	القاعدة المرسي الكبير وهران.
Base secondaire de Negrine..	القاعدة الثّانوية نغرين بتبسة
Base 141 Oran-la-Sénia.	القاعدة 141 السّانية وهران.
Base secondaire d'Orléansville.	القاعدة الثّانوية الشّلف.
Base 215 Ouargla.	القاعدة 215 ورقلة.
Base 216 Oued Hamimin	القاعدة 216 واد حميمين بقسنطينة.
Base Philippeville	سكيكدة القاعدة الجوّيّة
Base aéroterrestre 50/167 de Regane.	القاعدة الجوّيّة البرية 167/50 رقان.
Base secondaire de Sétif.	القاعدة الثّانوية سطيف.
Base secondaire de Tébessa.	القاعدة الثّانوية تبسة.
Base 211 Télergma.	القاعدة 211 تلاغمة بميلة.
Base secondaire de Thiersville.	القاعدة الثّانوية غريس بمعسكر.
Base secondaire de Tiaret-Bouchekik.	القاعدة الثّانوية عين بوشقيف تيارت
Base secondaire de Tindouf.	القاعدة الثّانوية تيندوف.
Base aérienne secondaire de Touggourt.	القاعدة الجوّيّة الثّانوية توقرت.
Base aérienne secondaire de Zénata[1].	القاعدة الجوّيّة الثّانوية زناتة.

ساهمت هذه القواعد في دعم العمليات العسكرية الجوّيّة (التّطويق العمودي)[2] والتّضييق على الثّورة في الجبال، نجد منها قاعدة السّانيا بوهران المجهزة بطائرات مطاردة ومقنبلة وعدد من المروحيات، وقاعدة عنابة الّتي كانت تشرف على عملية مراقبة الحدود الشّرقية الجزائرية التّونسية. في حين، كانت قاعدة الدّار البيضاء بالجزائر العاصمة تنقل القوّات المحمولة جوّا، بالإضافة إلى قواعد أخرى: كقاعدة البليدة، بوفاريك، عين أرنات، حاسي مسعود وورقلة.[3]

2- استحداث سلاح الطّائرات المروحية في الجيش الفرنسي:

بعد جولة تفقدية قام بها هنري لافوريست Henry Laforest سكرتير وزارة الطّيران لفرنسا، أكّد على ضرورة رفع عدد الطّائرات الثّقيلة والخفيفة في مستعمراتها في شمال إفريقيا[4]. وفي تصريح آخر للحاكم العامّ للجزائر جاك سوستيل Jacques Soustelle في عام 1955م: " **لم يكن لفرنسا سوى طائرة عمودية واحدة من طراز بيل، وأمّا طائرات سيكورسكي أو بانان فإن فرنسا لم تكن تصنعها أصلا**"[5]. لتشهد الجزائر في نفس السّنة تحليق طائرتان مروحيتان نزلتا في بسكرة يطلق عليها لقب بياسكي وارك work Piasecki أو Banane volant [6]، تابعة للقوّات البحرية الفرنسية، وكان هذا أوّل ظهور لهذا الطّراز من الطّائرات المروحية في الجزائر[7]، ليتم بعدها قيام فرنسا باستدعاء الطّيارين السّابقين المشاركين في حرب الهند الصّينية، وفرق الصّيانة الخاصّة بهم، وفي شهر ماي 1955م تم إنشاء أوّل سرب يتكون من 10 طائرات هيلوكبتر من طراز بيل Bell 47 في قاعدة بوفاريك الجوّيّة[8]، وفي بداية شهر جوان 1955م شكّل السّرب الثّاني، حيث تم شحن 08 طائرات مروحية من طراز سيكورسكي Sikorsky من القوّات الفرنسية بألمانيا، والسّربان كانا تحت قيادة العقيد ديفيليز colonel Devillers، لكن مع نهاية عام 1955م قامت فرنسا بشراء 13 طائرة مروحية من طراز سيكورسكي، وتم تدريب الطّيارين عليها ليلا ونهارا[9]، ومن ثم التّدريب على طائرات ألوات المروحية بداية سنة 1957م[10].

لقد ازدادت أهمّية سلاح الطّيران في العمليات العسكرية خلال سنتي 1956 و 1957م، حيث زادت وتيرة العمليات العسكرية من 1500عملية في مطلع سنة 1956م إلى 8300 عملية خاصّة بعد عقد مؤتمر الصّومام، وبلغت في شهر مارس من سنة 1956م عشرة آلاف عملية، وبلغ إجمالي عدد العمليات العسكرية خلال الثّلاثة أشهر الأولى من سنة 1957م حوالي 27150 عملية عسكرية. أمّا عدد الطّائرات المشاركة في هذه العمليات ارتفع من 197 طائرة إلى 686 طائرة إلى غاية شهر أفريل 1955م، من بينها 82 طائرة مروحية إلى غاية أوّل نوفمبر 1957م، وهذا التّصعيد العسكري يدل على ضراوة المعارك وشراستها وشدتها بعد مؤتمر الصّومام من سنة 1956م[11]، فقوّات الاحتلال الفرنسية في هذه الفترة لم تقتصر على تعزيز أعداد قوّاتها العسكرية، بل اهتمت أيضا بتطوير عتادها الحربي خاصّة السّلاح الجوّيّ.

في 13 أفريل 1956م، كان يوجد في الجزائر 55ألف جندي تابع لسلاح الطّيران، وتم رفع عددهم إلى 64 ألف فرد في شهر أكتوبر المقبل من نفس السّنة، وأن هناك أسطول جوّيّ يتكون من 750طائرة، وأكّد أنه سيواصل جهوده لرفع هذا الأسطول الجوّيّ لـ 1400 طائرة من طراز" T6" والطّائرات الحاملات للقنابل من

طراز" B26 وطائرات من أنواع أخرى، ليعلن فيما بعد الوزير المقيم العامّ روبيرت لاكوست Robert Lacoste في 24ماي 1956عن وصول 17 طائرة مروحية، و 100طائرة خفيفة[12]. ويعود تطوّر سرب الطّائرات المروحية للقوّات الفرنسية للدّعم المقدم من حلفائها ومن بعض الشّركات المختصة في صناعة الطّائرات[13].

وهذا التّصعيد العسكري، يدل على قوّة جيش التّحرير الوطني بعد مؤتمر الصّومام، وهذا لما شهده سلاح الطّائرات المروحية داخل القوّات الجوّيّة الفرنسية من عدة تغيرات مابين 1955-1961م:

- **1955-1956م:** تم إنشاء سرب الطّائرات المروحية الخفيفة **رقم 57** بالقاعدة الجوّيّة بوفاريك.

إنشاء سرب الطّائرات المروحية الثّقيلة 58/1 بالقاعدة الجوّيّة بوفاريك.

⬇

- **1956- 1958م:** إنشاء السّرب الثّاني للطّائرات للمروحيات بالقاعدة الجوّيّة وهران، الذي يظم:
  1. سرب الطّائرات المروحية الخفيفة 57/4.
  2. سرب الطّائرات المروحية المتوسطة 57/3.
  3. سرب الطّائرات المروحية الثّقيلة II/58.

⬇

- **1956 -1958م:** إنشاء السّرب الثّالث للمروحيات الذي يظم القاعدة الجوّيّة وهران وبوفاريك.
  1. سرب الطّائرات المروحية الخفيفة 57/1.
  2. سرب الطّائرات المروحية المتوسطة 57/32.
  3. سرب الطّائرات المروحية الثّقيلة I/58.

⬇

- **1957-1958م:** ربط أسراب الطّائرات المروحية الخفيفة 57/5 – 57/6 بسرب الطّائرات المروحية **رقم 03** بالقاعدة الجوّيّة بوفاريك.

⬇

- **1958- 1960م:** إعادة تنظيم سرب الطّائرات المروحية **رقم 02** بالقاعدة الجوّيّة وهران، من خلال إعادة تجميع:
  1. سرب الطّائرات المروحية الخفيفة 57/1
  2. سرب الطّائرات المروحية المتوسطة 57/3

3. سرب الطّائرات المروحية الثّقيلة 58/ II
4. سرب الصّيانة الفنية.

⬇

❖ **1958- 1961م:** إعادة تنظيم السّرب الثّالث للمروحيات بالقاعدة الجوّيّة بوفاريك، من خلال إعادة تجميع:

1. سرب الطّائرات المروحية الخفيفة 57/5.
2. سرب الطّائرات المروحية المتوسطة 57/2.
3. سرب الطّائرات المروحية الثّقيلة 58/ I.
4. سرب الصّيانة الفنية.[14]

أمّا عن أنواع الطّائرات المروحية الّتي استعملها الجيش الفرنسي ضدّ قوّات جيش التّحرير الوطني، فهي كالتّالي:

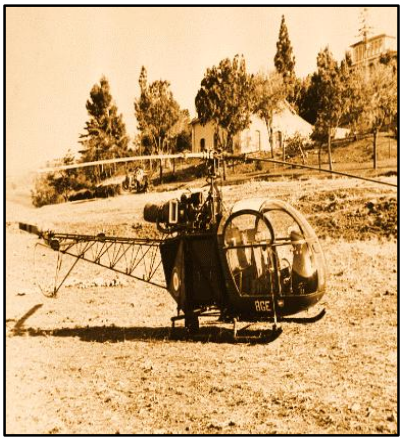
أ- الطّائرات المروحية الخفيفة:

الطّراز الأوّل: الطّائرة المروحية بيل 47[15] "Bell 47": (مروحية خفيفة استطلاعية متعددة الاستعمالات)[16]



الطّراز الثّاني: الطّائرة المروحية ألوات Alouette:[17] **(مروحية خفيفة استطلاعية متعددة الاستعمالات وفيها ثلاثة أصناف**







Se 3120 Alouette I Alouette II Se 3120 Se 3120 Alouette III

الطّراز الثّالث: لطائرة المروحية سنكسو سو1221"1221 Sncaso so " (مروحية خفيفة استطلاعية متعددة الاستعمالات) الملقبة بالجن"djinn "[18] كونها تظهر فجأة.



ب- الطّائرات المروحية الثّقيلة:

الطّراز الأوّل: الطّائرة المروحية سيكورسكي (مروحية نقل عسكري ومضادة للغواصات[19]) **Sikorsky**[20].



Sikorsky H-34/ Sikorsky H-19

الطّراز الثّاني: الطّائرة المروحية فيرتول"Vertol" (مروحية نقل ثقيلة[21]) المعروفة بـ الموزة الطّائرة "بانان" وفيها صنفين[22].



Vertol H-21 "banane"



Vertol HUP-2"banane"

لعبت الطّائرات المروحية الفرنسية" Hélicoptères " دوراً مهمّا خلال الثّورة الجزائرية، كونها السّلاح الذي تتم من خلاله تسريع وتيرة تنفيذ العمليات العسكرية خاصّة التّطويق العمودي[23]، كما تعود فكرة نشر أكبر عدد ممكن من الطّائرات المروحية والتّنسيق بين القائد البري والفريق الجوّيّ المتاح للجنرال سالان[24] Raoul Salan، وكما وضع الجنرال شالMaurice Challe في مخططه للقضاء على الثّورة شعار » **ni le djebel ni le nuit** « [25]، وقام بإنشاء قوّات خاصّة تعرف باسم مفارز مغاوير القنص "DCC"[26]، تستقر مع حلول الظّلام في مركز العمليات[27]، وحدات خاصّة مدعمة بأحدث الأجهزة، يدعمها في مهامها سلاح الإشارة واللاسلكي وطائرات الهيلوكبتر[28]، وهذا ما جعلنا نتساءل عن الاستراتيجية العسكرية الجديدة لجيش التّحرير الوطني للتّصدّي للطّائرات المروحية.

3- اختراق جيش التّحرير الوطني لاتّصالات طيران الجيش الفرنسي:

لقد بلغت المصالح التّقنية للاتّصالات اللاسلكية لجيش التّحرير الوطني مستوى تقني عالي الجودة، جعل جميع مكالمات واتّصالات الاحتلال الفرنسي تحت الرّقابة، وكانت تسجل ليلا ونهارا من قبل جيش التّحرير الوطني، بحيث جاء في شهادة أحد ضباط **وزارة التّسليح والاتّصالات العامّة** أنهم كانوا على اطلاع بكلّ كبيرة وصغيرة، وزيادة على ذلك فإن كلّ نشرات القناة الإعلامية فرانس الخامسة "France 5 " وغيرها، كانت تسجل ويتم تحليلها فيما بعد، كونها كانت كلّها محطّات تضليلية كثّفت من برامجها في مغالطة الرّأي العامّ، وكثيرا ما كانت تحتجز المراسلات الّتي كانت تقع بين الجنود الفرنسيين أو بينهم وبين عائلتهم[29]، وبعد قرائتها تستغل المعلومات الشّخصية اليومية لهؤلاء الجنود المدونة في الرّسائل، لمعرفة الحالة النّفسية للجنود الفرنسيين الذين كانوا تحت الصّدمة والرّعب، لما كانوا يواجهونه من شراسة وقوّة في القتال أثناء معاركهم مع جيش التّحرير الوطني.

بعد التّطوّر الّتي شهدته الثّورة في مجال الاتّصال والإعلام عبر مصالح وزارة التّسليح والاتّصالات العامّة، أصبح بمقدورهم اختراق الموجات والتّرددات الصّوتية، والتّصنّت على الجيش الفرنسي عبر موجات الاتّصال براً وبحراً وجواً، وهذا ما ذكره بن زغيد سيد أحمد أحد رجال الاتّصالات بأن المعلومات الّتي كانت تلتقط يتم ضبطها وتسجيلها، لما كان فيها من معلومات خاصّة بالعدوّ ومعلومات أخرى عن تحركات جيش التّحرير الوطني[30].

وفي عملية نوعية، تمكن ضباط الإشارة من تغليط قوّات العدوّ أكثر من مرة، باختراق موجة تردد شبكة الاتّصالات للطّيران الفرنسي، وأرسلوا عبرها رسائل مغالطة تحمل معلومات خاطئة، لدرجة أنهم قاموا

بضرب مواقعهم ودمروها بالخطأ بسبب ذلك التّشويش، مثل ما حدث في معركة الزانة بسوق أهراس أين تمكن أحد ضباط جيش التّحرير الوطني العاملين على جهاز الرّاديو من الدّخول في شبكة العدوّ، وأعطى معلومات خاطئة لمركز الطّيران الفرنسي، ليتم تحويل الرّسالة عبر الأمواج لطاقم قيادة طائرة، كانت في مهمة استطلاع، والرّسالة مفادها أن مجموعة من المجاهدين يلبسون لباس عسكري وخوذة فوق رؤوسهم للتّمويه، وفي حقيقة الأمر أنها فرقة مشاة فرنسية كانت في مهمة تمشيط في سفح جبل[31]، وبالتّالي تحول قصف الطّائرات من جبهة المجاهدين إلى جبهة العدوّ.

4- بعض الخطّط المنتهجة من قبل جيش التّحرير الوطني للتّصدّي للطّائرات المروحية الفرنسية:

كان لجيش التّحرير الوطني خطط محكمة يستعملها لصدّ الطّائرة المروحية "Les hélicoptères" عند هبوطها في مناطق الإنزال "Landing Zone"، فمن المعلوم أن الجيش الفرنسي أصبح بعد سنة 1957م يلجأ إلى نجدة قوّاته الّتي تقع في اشتباكات مع المجاهدين إلي استعمال طائرات الهيلوكبتر لإنزال قوّاته على ميدان المعركة فوق قمم الجبال، مما جعل جيش الاحتلال الفرنسي بعد تطبيق هذه الطّريقة يتخطى الوسائل البسيطة الّتي استعملها المجاهدون في عرقلة تقدمهم كتخريب الجسور وغلق الطّرقات والممرات، فكانت وسائل الدّعاية لفرنسا تطلق المناشير قائلة فيها في محاولة لتثبيط الرّوح المعنوية للمجاهدين، بأن طريقة قطع الأشجار ووضعها في طريق قوّات العدوّ المحمولة، لمنعها من الوصول إلي ميدان المعركة لم تعد تجدي نفعا، لأن فرنسا الّتي تزعم أنها قوية، أصبح لها طائرات توصل بسهولة قوّاتها إلي ميدان المعركة[32].

لذا تبنى جيش التّحرير الوطني استراتيجيات عسكرية مرنة لمواجهة تقنية التّطويق العمودي الّتي اعتمدها قوّات العدوّ الفرنسي بكثافة، خاصّة بعد 1957م، وتمثّلت في النّقاط التّالية:

- **نظام المراقبة "Surveillance System":** قام جيش التّحرير الوطني بوضع مراكز مراقبة، تتراوح المسافة بينهما حوالي 500م لغاية 600م، ومركز الحراسة الذي تنطلق منه إشارة التّحذير يكون عن مقربة من مطار الطّائرات أو مهبط لها، حيث يقوم الحارسان فيها بإطلاق إنذار التّحذير عند سماع صوت الطّائرة للمركز القريب منه لنقلها للبقية عن تسلسل، عن طريق صرخات قوية: **" ياو عليكم...ياو عليكم البلاندي...ياو عليكم القالمة"**، وهذه الإشارة يجب تحديد فيها مكان قدوم الطّائرة ووجهتها مثلا: **"ياو عليكم القالمة"** أي قادمة من قالمة، أيضا: **"ياو عليكم العافية"** لا يوجد خطر، وبقي هذا النّظام فعّالا. ففي سنة 1958م تم وضع نقاط المراقبة تترصدّ الطّائرات القادمة من مطار شلف نحو جبال الونشريس[33]، وهذا المشهد الثّوري التّاريخي لهذه الملحمة وثقته السّينما الجزائرية عن طريق فيلم سينمائي ثوري بعنوان **"دورية نحو الشّرق"**، نال فيه المجاهد

المرحوم حجاجي العياشي شهرة في هذا الفيلم، من خلال تقمص دور الحارس اليقظ الذي يراقب قدوم الطّائرات، واشتهر بصرخته هذه: **"ياو عليكم البلاندي"** ليحذر المجاهدين المرابطين بالجبال في صفوف جيش التّحرير الوطني.

- **عملية القنص"Sniping Operation "** : كان عبارة عن إيجاد وسيلة من قبل جيش التّحرير الوطني لحماية المجاهدين عند تنقلهم في أرضية مكشوفة، لكي يقومون بتفادي الغارات المفاجئة للطّائرات المروحية، بسبب سرعتها في التّطويق، حيث يقومون بعملية التّمويه والتّخفي بأغصان وأوراق الأشجار، فيصعب اكتشافهم، بالإضافة للمخابئ الّتي يتم تهيئتها، واستطاع المجاهدون بواسطة المدافع الرّشاشة **(الملحق رقم 01)** والرّشاش من نوع MG42 من إسقاط عدة طائرات[34]، حيث يتم استهداف الطّيارين من قبل القناصة المختبئين، ما بين صخور وقمم الجبال العالية، هي عملية فردية قام بها بعض الجنود **(الملحق رقم 01 صورة رقم 02)**، وهم أفضل الرّماة في كلّ مجموعة، وغالبا من كان هوايته الصّيد سابقا، فيطلق النّار ويصيب الهدف كما لوكان يصطاد فريسته[35]، وقد نجح أفراد جيش التّحرير الوطني من إسقاط عدّة طائرات بفضل هذه الخطّة.

- **إعاقة منطقة الهبوط "Landing Zone Interdiction"**: أيضا عمل ميداني آخر يهدف لتعطيل الإنزال لمدة من الزمن، وذلك بغرس أعمدة طويلة من الأشجار بعد أن تدبب رؤوسها في كلّ المناطق الجرداء الّتي تصلح للإنزال، مما جعل الطّائرات المروحية تهاب أن تحط فوقها، فتظل تحوم حول المنطقة لغاية وصول فرق المشاة العسكرية الفرنسية، وتنتزع هذه الأعمدة، وتكون وحدات جيش التّحرير الوطني عندئذ قد استفادت في مدة تأخير الإنزال[36]، لتنسحب من تلك المواقع وتنقل الجرحى والعتاد، ونجحت لمدة طويلة هذه العملية.

- **تمويه المخبأ لدمجه مع البيئة المحيطة "Bunker Camouflage"**: زيادة على ذلك، كان يتم قطع أغصان الأشجار، لتغطي بها المخابئ والمستشفيات السّرية تحت الأرض، المشيدة مابين الصّخور، في قمم وسفاح الجبال المكشوفة الخالية من الغطاء النّباتي، وتنصب فيها الأسلحة المضادة للطّائرات، حتي يتم التّصويب من مكان قريب نحو الطّائرات المروحية[37].

- **قاعدة الانتشاروالتّحلل"Eclatement"**: عند تحليق طائرة مروحية خفيفة إستطلاعية "بيل 47- ألوات، أو المروحية الملقبة بالجن **"Djinn "**، يقوم المجاهدون في صفوف جيش التّحرير الوطني، بالتّفرق فيما بينهم على مسافة تتراوح مابين 10 لغاية 15 متر، مع إخفاء أنفسهم، لكن عملية الاستطلاع هذه مدتها مقرونة

بإعادة تزويد هذه الطّائرات بالوقود من جديد، فعند مغادرتها يجب التّحرك بسرعة لتغيير الموقع، بقفزات سريعة نحو المرتفعات في سفوح الجبال وحيث توجد الغابات الكثيفة، وكان لهم دراية تامة في كيفية التّعامل مع العمليات العسكرية الفرنسية "التّمشيط والتّطويق"، حيث تحوم هذه الطّائرات الخفيفة الاستطلاعية بإطلاق دخان أبيض في منطقة إنزال كخطوة أولية، ليتم نزول طائرة مروحية ثقيلة "بانان" أو "سيكورسكي" في نفس المكان، لنشر فرق الكومندوس، ثم تنتقل لمكان إنزال ثاني بنفس الوتيرة، وهنا بسرعة بديهة أفراد جيش التّحرير الوطني، يتوقعون مكان الإنزال الثّالث، ويخرجون منه بسرعة قبل عملية الإنزال الأخيرة[38]، الّتي تعتبر آخر عملية لغلق الطّوق.

- **توحيد زي القتال الميداني "Battle Dress Uniform":** كان يجب على جيش التّحرير الوطني إيجاد حل للتّخفي من هذه الطّائرات المروحية، عن طريق التّمويه والاختفاء والذوبان في التّضاريس الجغرافية، والاحتماء بنقاط الرّؤية العمياء، من غابات كثيفة ومنحدرات والتّجاويف الصّخرية والخنادق الأسطوانية. وفي هذه النّقطة بالذات، تجدر بنا الإشارة أن المجاهدين في الثّورة، كان لباسهم غير موحد، عبارة عن ألبسة عسكرية تعود للحرب العالميتين وأخرى تقليدية كالقشابية والعمامة، لذا كان من السّهل اكتشافهم من قبل طائرات الاستطلاع الجوّيّ، لذا عملت القيادة العليا لجيش التّحرير الوطني لاقتناء آلات خياطة وضعت في مخابئ سرية بالجبال، لخياطة لباس عسكري موحد[39]، ذات اللون الكاكي[40] المحاكي لألوان البيئة الجغرافية للجبال والغابات، حتي تسهل عملية التّمويه والتّخفي.
- **التّنقل المخفي "Infiltration":** بناء على قانون فومك العسكري **FOMEC**[41] بمعني تكسير الشّكل، السّير عبر نقاط الظّل، الثّبات أثناء الاستطلاع الجوّيّ، عدم إشعال الضوء والنّار، إخفاء الألوان، وطمس لمعان وبريق الأسلحة والمعدات، والدّفاع الثّابت المؤقت عند الاضطرار، لأنه يتيح لقوّة تتكون من 20 مجاهدا متحصنين جيدا من إمكانية دحض والقضاء على 100 مقاتل من صفوف العدوّ، والمناورة بالحركة والنّيران[42]، لدحض عمليات الإنزال "**L.Z**" للطّائرات المروحية لقوّات الكومندوس والمظليين.
- **تحضير استعلامات الثّورة لساحة المعركة"Intelligence Préparation of the Battlefield":** استطاع جيش التّحرير الوطني كسر هاجس الخوف من الطّائرات المروحية، ولاسيما أنه كسب خبرة في ميدان المعركة توصل من خلالها التّنبؤ بحدوث عمليات عسكرية للجيش الفرنسي، حيث عند قيام طائرة السّيكورسكي بالاستطلاع في مكان ما، فهذا يدل على وقوع عملية عسكرية في اليوم الموالي، وعند تحليق طائرة مروحية من طراز ألوات فهذا يعني أن قائد في الجيش الفرنسي برتبة عقيد على متنها، للاستعداد لعملية عسكرية في اليوم الموالي بتلك المنطقة[43].

كل تلك الأرقام والتّقارير حول حصيلة الخسائر المادية والبشرية في صفوف سلاح الطّيران الفرنسي، مقارنة بالعمليات النّوعية الّتي قام بها مجاهدونا في إسـقاط هذه الطّائرات المروحية، نجد المحتل الفرنسـي يرجع سبب سقوطها لأخطاء تقنية، أو لظروف مناخية صعبة، وغيرها من الحجج الواهية، وقل ما تعترف بأن جيش التّحرير الوطني أسقطها، إلا في حالة ما إذا كان في طاقمها أطباء أو ممرضين، مرافقين لقوّات الجيش الفرنسي لتقديم الإسعافات للجرحى، وتارة تنشر صور لمهامهم النّبيلة حسب ما يزعمون، في إجلاء المرضي وتقديم يد العون لسكان الأرياف من الجزائريين، كمحاولة بائسة منهم للتّستر عن جرائمهم، المتمثلة في إبادة قرى بأكملها بالأسلحة والقنابل المحرمة دوليا، من جراء قصفها بسلاح الجو الفرنسي، أيضا السّكان العزل وحيواناتهم الأليفة في القرى لم تسلم من سكين قوّات الكومندوس الّتي تم إنزالها بالمروحيات.

5- نماذج لأساليب التّصدّي من خلال بعض المعارك:

هناك معارك كبيرة وعديدة تم فيها إسـقاط عدد كبير من الطّائرات والمروحيات، لذا اخترت هذه النّماذج بغية إظهار بعض الأساليب المنتهجة من قبل جيش التّحرير الوطني للتّصدّي للطّائرات المروحية الفرنسية:

5-1- إسقاط طائرة مروحية ألوات خاصّة بالعقيد جون بيار في جبل مرمورة:

خلال معركة جبل مرمورة بقالمة قام العقيد الفرنسـي جون بيار "Jean Pierre" بطلعة اسـتطلاعية لمحيط المعركة على متن طائرة مروحية من طراز "ألوات 2" لمراقبة مجريات المعركة، ولما رأى قوّاته تتراجع أمام قوّة المجاهدين أفراد جيش التّحرير الوطني على أرض المعركة، جن جنونه مما جعله يأمر ربان المروحية الرّقيب الأوّل ديسكومب"Descamps" الاقتراب من الأرض، لمشاهدة وقائع المعركة عن كثب، مستهينا بقوّة وقدرات المجاهدين، ليتم قنص المروحية بسـلاح آلي مما سـبب لها عطب في أسـلاك التّحكم، خلل عجز ميكانيكي المروحية الرّقيب كلاسش "Kelsch" أن يصلحه، مما جعلها تفقد السّيطرة وترتطم بصخور جبل مرمورة، وكان الشّـهيد الطّيب صـلوحة هو من عاين جثة جون بيارومن معه، غانما منهم حقيبة الأدوية والسّاعة الشّخصية لجون بيار، وبعض الأغراض[44].

5-2- إسقاط مروحية خفيفة وطائرة الموشارT6 بولاية تيسمسيلت:

من خلال زيارتك لمتحف المجاهد في بلدية برج بونعامة ولاية تيسـمسـيلت تجد جزء من طائرة مروحية خفيفة، يمكن أن تكون واحدة من ضـمن المروحيات الخفيفة التّالية (**ألوات 1 - ألوات 2 - سـنكسـو سو1221)**، أسقطت من قبل الشّهيد المدعو عاشور قائد فصيلة استشهد بالمنطقة الثّانية بالمدية[45]، حيث

تعد الطّائرات المروحية الاستطلاعية الخفيفة سهلة الإسقاط، لأن الطّيار الذي يقودها يكون مكشوفا فيها عبر الزجاج، ويسهل قنصه "**عملية القنص**".

أيضا حسب شهادة حية للمجاهد مامش قدور من مواليد ببلدية الأزهرية 1935/10/23م، يفيد فيها أنه كانوا ينصبون كمينا لقوّات العدوّ، لكن علمت فرنسا بموقعهم، لذا قامت بإرسال طائرات مروحية استطلاعية، حوالي 20 طائرة مروحية، تم تحديد موقعهم عن طريق طائرة **T6** (**الملقبة بالموشار من قبل المجاهدين أي الواشية**)، ومن كان على متنها قاموا برميهم بقنبلة يدوية، لم يتسرعوا المجاهدين بالرّد عليها كون مهمتهم هو وضع كمين، وهنا يظهر أسلوب التّخفي وفق **قاعدة الانتشار والتّحلل**، ليتصلوا بالقيادة ويتحصلوا على أوامر بالرّد، ليقوم أحد المجاهدين المعروف باسم الحسين بإطلاق النّار على الطّائرة الاستطلاعية لتشتعل النّيران بها، مستعملا سلاح "**لاوليس**" حسب تعبير المجاهد، ويقصد بهذا سلاح "**LEWIS MK 1 MACHINE GUN**"، (**الملحق رقم 01 صورة رقم 01**) ليضطر الطّيار ومرافقه بالقفز بالمظلة، ليحاصرهم المجاهدون فيما بعد ويقوموا بدعوتهم للاستسلام لكنهم رفضوا، وما كان على المجاهدين سوى القضاء عليهم، واستولوا المجاهدين على قطع الأسلحة الخاصّة بهم، وكان هذا سنة 1957م[46]، وهنا في الرّواية الثّانية نستخلص أن سلاح LEWIS MK 1 MACHINE GUN له فعالية في الميدان وقدرة على إسقاط الطّائرات.

3-5- إسقاط طائرة مروحية "بانان" في معركة جبل الميمونة من خلال شهادة حية:

وقعت هذه المعركة في 08 أفريل 1957م بجبل الميمونة[47]، كما يرويها المجاهد علي مهيري، حيث صعد فوق قمة الجبل ليتفقد فرقة تتكون من 11 مجاهدا، مهمتها المراقبة، متحصنين في مخابئ سرية وسط الصّخور في منطقة مكشوفة، وهذه المخابئ تم تغطيتها بأغصان الأشجار "العرعار"، وهذا ما تطرقنا إليه في عنصر "**بعض الخطّط المنتهجة من قبل جيش التّحرير الوطني للتّصدّي للطّائرات المروحية الفرنسية**" وهذا ما يسمي بعملية "**التّمويه والاختباء**"، ليتفاجأ الثّوار بقدوم طائرة مروحية من طراز "بانان" قادمة من النّاحية الغربية، في تمام السّادسة وخمسة وأربعين دقيقة صباحا، محاولة النّزول في سفح الجبل على مقربة من الثّوار، لينتهز الفرصة المجاهد دحامنية موسي بن غريب من عرش أولاد حركات، بإطلاق النّار عليها باستعمال رشاش عشاري صنع إنجليزي ستن"Sten" "**عملية القنص**"، لتسقط الطّائرة ويقتل من عليها " 02 ملازم أوّل-01 نقيب " والجنود الذين نزلوا منها 10[48]، لكن ما تظهره صورة الطّائرة "بانان" (**الملحق رقم 02**) الّتي سقطت وما كتب من معلومات تحت الصّورة، مقارنة بشهادة الحية للمجاهد علي مهيري، يتضح لنا جليا أن

قوّات الجيش الفرنسي كانت دوما تخفي الحصيلة الثّقيلة لخسائرها المادية والبشرية، الّتي ألحقت بها، من قبل جيش التّحرير الوطني.

6- بعض عمليات الاستهداف للطّائرات المروحية الّتي قام بها جيش التّحرير الوطني 1956-1959م

أسقط المجاهدون في صفوف جيش التّحرير الوطني عدة طائرات لاسيما منها الطّائرات المروحية، وتكبدت القوّات الجوّيّة الفرنسية خسائر بشرية ومادية، غير أنها لم تعترف في تقاريرها بذلك، بل أخفت الحقيقة بذكر أن هذه الطّائرات سقطت بسبب عطب في المحرك أو لسوء الأحوال الجوّيّة[49]، وهذه بعض الخسائر البشرية والمادية الّتي تكبدها سلاح الطّائرات المروحية الفرنسي وتم التّصريح بها:

1- نوفمبر 1956م قام المجاهدون بإسقاط طائرة مروحية بمدينة ندرومة ولاية تلمسان، من طراز سيكورسكي H-19، وقتل فيها الطّيار الملازم ألان بلوندو Alain Blondeau الذي كان على متنها، ونجى من كان معه الرّقيب غدات Gadet والعريف الأوّل فيروت Virot.

2- 23 ماي 1957م قام المجاهدون بإسقاط طائرة مروحية في جبال الميمونة ضمن سلسلة جبال العمور، جنوب مدينة آفلوا ولاية الأغواط، من طراز سيكورسكي H-34، وقتل فيها الطّيار الرّقيب نويل ماسون Noël Masson الذي كان على متنها.

3- 03 سبتمبر 1957م قام المجاهدون بإسقاط طائرة مروحية في ولاية المدية، من طراز سيكورسكي H-34، وقتل فيها الطّيار المقدم جورج كينبا Georges canepa، والطّيار الرّقيب أندري جيروم André Gérôme، والطّيار العريف الأوّل ميشال ريغنولت Michel Regnault، وقُتل أيضا الذين كانوا على متنها وهم عشرة 10 أفراد من قوّات الكومندوس الفرنسية.

4- 15 أكتوبر 1957م قام المجاهدون بإسقاط طائرة مروحية في ولاية تلمسان، من طراز سيكورسكي H-19، وقتل فيها الطّيار الرّقيب فرانسوا مجينياك François Miginiac، والطّيار الرّقيب بوول أمسالم Paul Amsalem، والميكانيكي العريف الأوّل بوول مايو Paul Mayeux، الذين كانوا يقومون بعملية إجلاء للجنود الفرنسيين المصابين قرب مستشفى.

5- 15 ماي 1958م قام المجاهدون بإسقاط طائرة مروحية في جبال عرش الدّيك ببلدية مدروسة ولاية تيارت، من طراز سيكورسكي H-34، وقتل فيها الرّقيب الميكانيكي ميشال كاستيل Michel castile وأصيب الطّيار الرّقيب ناي Nay.

6- 21 فيفري 1958م قام المجاهدون بإسقاط طائرة مروحية في واد السّبت ببلدية العفرون ولاية البليدة، من طراز ألوات Alouette II، وقتل فيها الرّقيب الميكانيكي روبرت شارف Robert Scharf الذي تم قنصه بطلقة محكمة من قبل أحد المجاهدين.

7- 01 أوت 1959م قام المجاهدون باستهداف طائرة مروحية في ولاية الجلفة، من طراز سيكورسكي H-34، وقتل فيها الطّيار الملازم الأوّل بول هوغو Paul Hugotالذي تم قنصه بطلقة محكمة من قبل أحد المجاهدين.

8- 30 أوت 1959م قام المجاهدون باستهداف طائرة مروحية من طراز سيكورسكي H-34، وقتل فيها الرّقيب الميكانيكي فرانسيس مايلستاف Francis Maelstaf الذي تم قنصه بطلقة محكمة من قبل أحد المجاهدين، أثناء قيامه بمهمة ببلدية عين الصّفراء ولاية النّعامة.

9- 25 فيفري 1960م قام المجاهدون بإسقاط طائرة مروحية، من طراز سيكورسكي H-34، وقتل فيها المقدم ميشل تاردي Michel Tardy، والرّقيب الطّيار أدوارد موبورجيه Edouard Maubourguet والميكانيكي جاك لفرانك وأحد الرّكاب، أثناء قيامهم بعملية.

10-02 فيفري 1961م قام المجاهدون باستهداف طائرة مروحية في بلدية الشّقفة ولاية جيجل، من طراز سيكورسكي H-34، وقتل فيها الطّيار الرّقيب Jean Browne الذي تم قنصه بطلقة محكمة من قبل أحد المجاهدين.

11-11 فيفري 1961م قام المجاهدون باستهداف طائرة مروحية، من طراز سيكورسكي H-34، أصيب فيها الطّيار الرّقيب إرارد سيمون Erard Siméon الذي تم قنصه بطلقة محكمة من قبل أحد المجاهدين، توفي بعد أربعة أيام من إصابته[50].

7- الشّهيد مخلوف مخلوفي بن قسيم "قناص الطّائرات":

الشّهيد مخلوف مخلوفي بن قسيم، يعد أحد أبطال ومهندسي الثّورة التّحريرية في منطقة الزيبان بولاية بسكرة في مدينة طولقة بالصّحراء الجزائرية يعد هذا الشّهيد أحد العظماء الذين صنعتهم بيئة الصّحراء، وكان لها الدّور في تكوين شخصية الشّهيد البطل، نشأ وتربى في بيئة بدوية وسط عائلة بسيطة، عرف بشغفه بالصّيد منذ الصّغر، وهو في ريعان شبابه يتدرب على الرّمي والقنص بسلاحه على قمة الجبال الصّحراوية، تربى على كلّ ما في البادية من فضائل...أتقن القنص حتى أن رميه لم يكن يُخطئ الهدف فاشتهر بتسمية "**صيّاد الغزال**"، عوامل ساعدت هذا الشّهيد للالتحاق بالثّورة، ليصبح فيما بعد مجاهدا كبيرا وقائدا فذّا من

قادة ثورة التّحرير، التحق بصفوف الثّورة التّحريرية عام 1955م، ضمن الأفواج المُتّجهة إلى الصّحراء "الولاية السّادسة"، ذاع صيته من خلال المعارك الأولى الّتي حدثت بجبل محارقة 11 نوفمبر 1954م، تقلّد مراتب عسكرية من طرف العقيد سي الحواس، لما أبان عنه من حنكته في القيادة واستراتيجيته عسكرية في الميدان، كان يعرف بقنّاص الطّائرات حيث قام بإسقاط لوحده ثماني طائرات، مستعملا سلاح من نوع قارا أمريكي" **Fusil M1 Garand Etats-Unis** "، أصيب البطل مخلوف مخلوفي بن قسيم إثر كمين نصبه العدوّ الفرنسي[51]، ليتم أسره بعدها ويستجوب من قبل المحققين الفرنسيين، لكن محاولتهم كانت بدون جدوى.

نُفّذ في حقّه حكم الإعدام بتمرير دبابة فوق جسده الطّاهر، ليستشهد البطل يوم 30 ديسمبر 1961م، ويعد فيلم صقر الصّحراء من أروع الأفلام الثّورية الّتي تخلد سيرة الشّهيد البطل. ومن مقولاته الشّهيرة بالعامية: **"أنتم هنوني من الجنود وأنا نهنيكم من الطّائرات".**

خاتمة:

من خلال ما سبق، نستخلص أن رغم قوّة سلاح الطّيران الفرنسي إلاّ أنّ العزيمة كانت حاضرة بقوّة في صفوف جيش التّحرير الوطني، الذي أسقط عدّة طائرات، خاصّة الطّائرات المروحية بوسائل وأسلحة بسيطة، وألحق بالقوّات الجوّيّة الفرنسية خسائر كبيرة، غير أن فرنسا من خلال تقاريرها لم تعترف بذلك، وأرجعت سقوط هذه الطّائرات بسبب عطب في المحرك أو لسوء الأحوال الجوّيّة أو بسبب خطأ تقني من الطّيار، غير أن الواقع كذّب ذلك، كون سبب سقوط هذه الطّائرات المروحية يعود لتطوّر أساليب جيش التّحرير الوطني في مواجهة والتّصدّي لعمليات العسكرية الّتي تقوم بها المروحيات الفرنسية **"التّطويق العمودي"**، أيضا المطارات هي الأخرى لم تسلم من العمليات العسكرية المدمرة لقوّات جيش التّحرير الوطني باستمرار، مثل ما وقع لمطار سكيكدة 1955م، مطار البيض 1957م.

تم جمع هذا الإرث التّاريخي لحطام الطّائرات من قبل متاحف المجاهد المنتشرة في ربوع الوطن، حتي تكون شاهدة على بطولات مجاهدينا في صفوف جيش التّحرير الوطني، حتي تقدم للزّوار صورة لما كان يواجههم في ساحة القتال، من آلية مدمرة في ساحة المعارك، بغية إحساسهم وإدراكهم بحجم التّضحيات الجسام الّتي قدّمها المجاهدون في سبيل هذا الوطن، وهذه البطولات كانت مصدر إلهام لدى السّينما الجزائرية من خلال أفلام ثورية، فيلم "**دورية نحو الشّرق**"، فيلم "**أسد الصّحراء**"، الّتي تظهر مدي همجية قصف الطّيران الفرنسي وإبادتة لقرى ومداشر بالكامل.

ملاحق:





صورة 01: سلاح " LEWIS MK 1 MACHINE GUN" **صورة 02: لأحد المجاهدين وهو يقوم بعملية قنص الطّائرات.**

الملحق رقم 01: صورتين توضحان الخطّط المنتهجة من قبل جيش التّحرير الوطني للتّصدّي للطّائرات المروحية الفرنسية.



الملحق رقم 02: صورة الطّائرة المروحية "بانان"[52] الّتي أسقطها المجاهد موسي بن غريب دحامنية في جبل ميمون، وفق الشّهادة الحية للمجاهد علي مهيري 08 أفريل 1957م.[53]

هوامش:

1 - Alain alexandra et autre, **état des sources relatives à l'Algérie**, 1er partie- archives de l'aéronautique militaire puis de l'armée de l'air en Algérie, conservées par le service historique de l'armée de l'air, série 1, CDHA, PP 281-283.

2 - **التّطويق العمودي:** في السّابق كانت وحدات الإنزال الجوّيّ تنزل لميدان المعركة عن طريق المظلات بالقفز من الطّائرات، فكان يسهل قنصهم قبل النّزول لأرض المعركة، ومع ظهور سلاح الطّائرات المروحية وتأهيلها عسكريا أصبح من الممكن تدعيم ساحة المعركة بوحدات محمولة جواً، ويطلق على هذه القوات "فرسان الجو"، وهي مجهزة بمروحيات ثقيلة للنقل الجوّيّ، ومروحيات خفيفة للقيادة والرّصد الجوّيّ، لذا تطوّرت النّظريات التّكتيكية حول التّطويق العمودي وهو تكتيك عسكري جريء في الهجوم باستخدام قوات جوّيّة أو محمولة جوّا، ويتميز هذا الهجوم بعنصر المفاجئة، مفاجئة الخصم وعزل وحداته الرّئيسية، وهي من بين الوسائل الحربية الأكثر ملائمة مع الأدوار القتالية التّكتيكية والمعطيات المتغيرة في ساحات المعارك الميدانية خاصّة حرب العصابات. ينظر: محمد قاسم الشّمالي، محمد وليد الجلاد، **الموسوعة العربية: المشاة، قوات الإنزال الجوّيّ**، موسوعة رقمية arab-ency.com.sy

3 - ابن شرقي حليلي، بلعربي خالدي، **القوات الفرنسية المسلحة العامّة في الجزائر خلال الثّورة التّحريرية الجزائرية 1956-1958م**، الأكاديمية للدّراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلّد 14، العدد 01، 2022م، ص 142.

4 -**La tournée d'inspection de m. Laforest en Afrique du nord**, journal les AILES, numéro 1573, 24 Mars 1956, paris, p 01.

5 - **دور الطّيران الفرنسي في حرب الجزائر**، جريدة المجاهد، العدد: 20، 15 مارس 1958م، ص 10.

6 - عند البريطانيين تلقب بپياسكي وورك work Piasecki ويقصد به حصان جر العربات الثّقيلة من سلالة **" بيرشيرون-البرابانت- الشّاير"** نسبة لقدرتها على حمل الأثقال، وعند الفرنسيين الموزة الطّائرة Banane Volant.

Morton pennsylvania, **piasecki Helicopter Corporation**, technical service school service department, august 1955, p 1-94.

7 - **En Algérie**, **avec 31-f de l'aéronautique naval**, journal les AILES, numéro 1617, 26 janvier 1957, paris, p 01

8 - **Notre armée l'air en Algérie st ses hélicoptères**, journal les AILES, numéro 1629, 20 avril 1957, paris, p 01.

9 -marie-Catherine Villatoux, **Pilotes d'hélicoptères de l'armée de l'air en guerre d'Algérie**, Editions Autrement, Paris, 2003, p 5-6.

10 - Les hélicoptères de l'armée de terre, journal les AILES, numéro 1567, 11 février 1956, paris, p 06.

11 - ابن شرقي حليلي، بلعربي خالدي ، المرجع السّابق، ص 142.

12- المرجع نفسه، نفس الصّفحة.

13 - إبراهيم طاس، **السّياسة الفرنسية في الجزائر وانعكاساتها على الثّورة 1956-1958م**، دار الهدى، الجزائر، 2013م، ص315.

14 - Alain alexandra et autre, Op cit, Pp 273- 308.

15- **بيل 47** هي طائرة مروحية قامت بتصنيعها شركة بيل للمروحيات، صممها **آرثر أم يونق ARTHUR M.YOUNG**، خصائص المروحية:

طولها 12.60متر.

عرضها 2.88 متر.

إرتفاعها 2.82 متر.

القدرة على حمل شخصين.

سعة حمل الثّقل 1340 كلغ.

محرك 260 حصان.

السّرعة 169 كلم/ساعة، ينظر:

Arthur .M, **Aviation : THIS DAY IN AVIATION IMPORTANT DATES IN AVIATION HISTORY**, **Tag archives: Bell 47**, 08 December 2025, site web: http://www.thisdayinviation.com. Le 10/02/2025 A 11.00h.

ملاحظة: (ملف قابل للتّحميل من الموقع)

16- bell model 47 nx41962, serial number 01, at bell's wheatfield plant, ealy 1946.(Niagara aerospace museum). Voir:
http://www.thisdayinviation.com. Le 10/02/2025 A 13.30.00h

ملاحظة: (ملف قابل للتّحميل من الموقع)

17 - **LA MEMOIRE DE L'ALAT** , VOIR : Le 10/02/2025 A 14.00h http://www.alat.fr **ملاحظة:**

(ملف قابل للتّحميل من الموقع)

18 - Christian Malcros, **SNCASO SO-1221 DJINN en service dans L'ALAT**, LES AERONEFS DE L'ALAT, vol 06, Avril 2018, p 03.

19 - المروحية فيرتول "الموزة الطّائرة" من إنتاج الشّركة بوينغ فيرتول **BOEING VERTOL** خصائصها:

طولها 16.16 متر.

عرضها 4.30 متر.

إرتفاعها 4.47 متر.

القدرة على حمل 20 شخصا.

سعة حمل الثّقل 2000-6000 كلغ.

محركان 425 حصان.

السّرعة 155 كلم/ساعة، ينظر: Michel Hegar, op cit, p 51.

20 - Christian Malcros, **Sikorsky S-55 et H-19 en service dans l'ALAT**, LES AERONEFS DE L'ALAT, vol 03, Décembre 2016, France, p 1-46.

21- من خلال بحثنا وجدت أن المروحية هي من صنع العالم **إيغور إيفانوفيتش سيكورسكي** " **Igor ivanovich sikorsky**" ، الذي ولد بتاريخ 25 ماي 1889م، وتوفي في 26 أكتوبلر 1972م، وهو أوكراني المولد وأمريكي الجنسية، أحد رواد صناعة الطّيران، وهو من صمم أوّل طائرة متعددة المحركات، وطوّر أوّل طائرة مائية.

*خصائص المروحية سيكورسكي:

هنالك نسختان من طراز سيكورسكيH-34 وH-19

طولها 12.88متر.

عرضها 3.75متر.

إرتفاعها 4.07 متر.

القدرة على حمل الطّاقم 02 والرّكاب من 10 لغاية 12 شخص.

سعة حمل الثّقل 1065-3580 كلغ

محرك 800 حصان.

السّرعة 180 كلم/ساعة، ينظر:

Michel Hegar, djebel amour-djebel amer (hélicos marine en Algérie 1956-1962), presse de la cité, France, 1998, p 53-54.

22 - Emmanuel Bosc, **Christian Malcros, La banane Volante en service dans L'ALAT**, LES AERONEFS DE L'ALAT, Vol 19, Septembre 2019, P 03.

23 - ابن شرقي حليلي، بلعربي خالدي، المرجع السّابق، ص 141.

24 -voir : S.H.D, Cote De PA 2016 72 187, **Hélicoptères en Algérie, Fonds du Général D'armée Raoul Salan**, Vincennes, Paris.

25 - Voir : Olivier Hamon, **Chronique Du Conflit Algérien 1954-1962**, revue historique des armées, n°: 02, France, 1992, p 43-33

26 - **D.C.C :** DETACHEMENT COMMANDOS DE CHASSE

Pour plus information Voir: René bail, **hélicoptères et commandos en Algérie**, Edition la Vauzelle, paris, 1983.

27 - مراد نشاد، **نماذج من تطوّر الاستراتيجيات العسكرية الفرنسية للقضاء على الثّورة الجزائرية (1956-1960)**...، مجلّة الدّراسات التّاريخية العسكرية، المجلّد 06، العدد 03، نوفمبر2024، ص 176.

28 - حليلي بن شرقي، **مخطط شال خلال الثّورة التّحريرية الجزائرية 1958-1959م**، مجلّة تاريخ المغرب العربي، المجلّد 03، العدد 03، 15 جوان 2017، ص 254-263.

29 - محمد لمقامي، **رجال الخفاء**، مذكرات ضابط في وزارة التّسليح والاتّصالات العامّة، تر :علي ربيب، ANEP ، 2005 ، ص 198.

30 - شهادة قدور ريان، **التّسليح والمواصلات أثناء الثّورة التّحريرية 1962 - 1956**، منشورات وزارة المجاهدين، المركز.و.د.ب.ح.و.ث.ن 1954 ، 2001 ، ص ص 148،147.

31 - بوعلام دكار،" **جيش التّحرير الوطني وحرب الموجات الصّوتية"**، مجلّة الجيش، العدد 354 ، السّنة 29 ، جانفي 1993، ص 24نقلا عن: كريم مقنوش، **الإعلام الفرنسي الاستعماري في مواجهة الإعلام الثّوري الجزائري "داركليبير للتّزوير أنموذجا"**، المجلّة التّاريخية الجزائرية، مج: 04، العدد 02، 2020م، ص ص 259،258.

32- علي العياشي، **لقاء مع مجاهد (شهادة المجاهد عمار قليل)**، مجلّة 1 نوفمبر، العدد 69، 1984م، ص 33.

33- François Pernot, **la rébellion et le fait aérien**, revue historique des armées, n°: 187, France, 1992, p 92.

34 - عيسى حمري، **سلاح الطّيران الفرنسي في مواجهة الثّورة الجزائرية من خلال مذكرات الجنرال ميشال فورجي 1956-1962**، مجلّة الدّراسات التّاريخية العسكرية، المجلّد 04، العدد 02، جوان 2022، ص 128.

35 - François Pernot, op cit, p 93.

36 - علي العياشي، المرجع السّابق، ص 34.

37 - رواية شفوية للمجاهد علي مهيري، **حصة قصة كفاح**، قناة الأيام New، تم نشرها في الصّفحة جمعية الولاية السّادسة التّاريخية –المكتب التّنفيذي الوطني-.

38- François Pernot, op cit, p 92,93.

39- مزيان سعدي، **جيش التّحرير الوطني: تطوّره ومعالم من استراتيجية العسكرية 1954-1958م**، مجلّة مصداقية، المجلّد 01، العدد: 01، 01 ديسمبر2019، ص 165-166.

40 - **اللون الكاكي:** كلمة فارسية "خاك خاكى" وتعني اللون التّرابي، هذا المصطلح استعمل من قبل الجيش البريطاني، ومنذ ذلك الحين بدأت جيوش عديدة حول العالم باستخدام هذا اللون في الزي العسكري ذو اللون الكاكي، الذي يوفر حماية من اكتشاف العدوّ.

41 **FOMEC** : **F**rom-**O**mbre-**M**ovement-**E**clat et **C**ouleur.

42 - كامل العربي، **التّسلل العسكري النّاجح وقواعد وإجراءات**، مجلّة (رقمية) تقديرات استراتيجية، المعهد المصري للدّراسات السّياسية والاستراتيجية، إسطنبول، 07 أوت 2017م، ص 1-9.

43 - عيسى حمري، المرجع السّابق، ص129.

44 - Daniel Gyre, **le lieutenant – colonel jean pierre soldat de légende**, histoire, nº 322, Décembre 2015, Paris, p 19.

ينظر أيضا: ضوء المكان بوزبرة، **معركة جبل مرمورة بمنطقة بوهمدان بقالمة 28 ماي 1958م...**، مجلّة الدّراسات التّاريخية العسكرية، المجلّد 04، العدد 01، جانفي 2022، ص 124، 125.

45- هذا الجزء مزال معروض في متحف المجاهد بلدية برج بونعامة ولاية تيسمسيلت ليومنا هذا.

46 - شهادة حية من خلال فيديو لشهادات مجاهدي الولاية الرّابعة، **شهود وشهادات الأزهرية ولاية تيسمسيلت...على خطى الذاكرة**، الرّابط: , 13.30H A 16/04/2024 voir le https://youtu.be/RNR0qHdXPrK?si=Rxsfj_5nBM0_mBiZ

47 - **جبل الميمونة:** يقع جبل الميمونة في بلدية واد الشّعير" بلدية محمد بوضياف حاليا "، دائرة بن سرور ولاية المسيلة.

48 - علي مهيري، رواية شفوية: الحلقة 14 "معركة ميمونة الخالدّة"، **حصة قصة كفاح (سلسلة في يوتيوب)**، قناة الأيام NEW، رابط الحصة:

https//youtu.be/HZJPH8fhAKY?si=0Ti9GdhKBTs3Gv8b, voir le 10/02/2026 A 11.30H.

49- **Pierre Jarrige, hélicoptères 4, DES ANNALES**: https://www.aha-helico-air.asso.fr/ **ملاحظة: (ملف قابل للتّحميل من الموقع)** Le 03/06/2024 A 21.00h

50 - **Pierre Jarrige, hélicoptères 1, DES ANNALES** https://aviation-algerie03/06/2024 A 21.00h . **ملاحظة: (ملف قابل للتّحميل من الموقع)**

51 - ذباح توفيق، نايلي نفيسة، **جماليات فضاء البيئة الصّحراوية في الفيلم الوثائقي –فيلم صقر الصّحراء أنموذجا-**، مجلّة آفاق سينمائية، المجلّد 07، العدد 02، 2020م، ص 499، 500. ومن رفقاء دربه خلال الثّورة **المجاهد مختار مخلط**.

52 - كتب في الصّورة مقتل النّقيب شيررScherrer والمساعد غورغول Gorgol، ولم يتم ذكر مقتل البقية. ينظر: Patrick Charles Renaud, Algérie 1954-1962, p 14. Sur le site :VOIR : 10/10/2024 http://aerostories2.free.fr.**ملاحظة: (ملف قابل للتّحميل من الموقع)**