

الرقابة الجوية والمسؤولية المدنية عن الحوادث الجوية

Air Traffic Control and Civil Responsibility in aircraft accident



بشار ياسمينة

جامعة أحمد بوقرة بومرداس (الجزائر)

y.bechar@univ-boumerdes.dz

تاريخ النشر: 22 / 12 / 2024

تاريخ القبول: 21 / 12 / 2024

تاريخ الارسال: 11 / 09 / 2024

الملخص:

تعد المراقبة الجوية من المهام الصعبة التي إهتمت التشريعات بسن قواعد لها تتناسب وخطورة المهام المنوطة بالمراقب الجوي، سواء على مستوى التشريع الدولي أو الداخلي للدول، فعل المستوى الدولي وضعت إتفاقية شيكاغو لعام 1944 ملحقا خاصا رقم 11 تحت عنوان خدمات الحركة الجوية أشارت فيه إلى الدور الفعال لمصالح الرقابة الجوية في تفادي الحوادث الجوية، أما في التشريعات الداخلية ومن بينها قانون الطيران المدني الجزائري من خلال الأمر 14/15 لعام 2015 والذي وضح من خلاله أهمية دور المراقب الجوي، و إن البحث في نظام، القانوني لمسؤوليته في حالة وقوع الحوادث هو من المواضيع التي تدفع للدراسة لذلك قسمت هذه الدراسة إلى مبحثين، مفهوم الرقابة الجوية (المبحث الأول) والإطار القانوني للمسؤولية (في مبحث ثان).

الكلمات الافتتاحية: المسؤولية البيئية، الاقتصاد الشرعي، المسؤولية، المسؤولية المحدودة، المسؤولية الشخصية

Abstract:

Air traffic control is one of the difficult tasks for which legislation has set forth rules commensurate with the seriousness of the tasks entrusted to the air traffic controller, whether at the level of international legislation or internal states. Indeed, at the international level, the Chicago Convention of 1944 established a special annex No. 11 under the title of air traffic control. , as for internal legislation, including the Civil Aviation Law. Algerian through Order 15/14 of 2015, through which he clarified the importance of the role of the air traffic controller and his powers, given the importance for, research into the legal system for his responsibility in the event of accidents is one of the topics that motivates us to study. Therefore, this study was divided into two sections: the concept of air traffic control (the first section) and the establishment of responsibility (in the second section).

Keywords: environment liability, forensic econmique, liability, personnel liability.

مقدمة:

يعرف مجال النقل الجوي كثرة تعرضه للحوادث الجوية الناجمة عن مخاطر استعمال الجو والناجمة عن طبيعة أداة الملاحة الجوية، الطائرة، أو حتى عن تلك المخاطر الجديدة للنقل بما فيها أفعال التدخل الغير مشروع، تبعا لذلك توجهت الدول لاتخاذ تدابير لتفادي وقوع هذه المخاطر خاصة على المستوى الدولي، فقد أُرست منظمة الطيران المدني الدولي ICAO الإيكاو عدة قواعد مجسدة إياها في 19 ملحق، محاولة من خلالها وضع تدابير عدة لضمان سلامة الملاحة الجوية SAFETY AIR NAVIGATION فقد حرصت هذه الاتفاقية من خلال جميع ملاحقها التاسع عشر على وضع قواعد الأمن والأمان لتجنب وقوع الحادث الجوي الذي قد يؤدي الى أضرار تشمل مستغل النقل الجوي ومستعمليه وحتى الغير على السطح.

ومن بين أهم ما جاءت به اتفاقية شيكاغو لعام 1944 Chicago convention هو ما جاء في الملحق الحادي عشر المتعلق بخدمات الحركة الجوية ودورها في تحقيق الأمن والسلامة الجوية، التي تلعب دورا مهما في تجنب وقوع تصادم للطائرات وضمان سلامة الحركة الجوية، وقد أوكلت مهام تنظيم الحركة الجوية إلى المراقب الجوي الذي يتولى واجب تنبيه الطائرات في الجو لتفادي أي خطر للتصادم كونه الساهر على حسن سير الملاحة الجوية كون المجال الجوي مجال شاسع لحركة الطيران .

ويعد المراقب الجوي عصب الحركة الجوية وسلامتها أو ما يطلق عليها Air craft control Tower (ATCT)، مما جعل بعض الدول تولي أهمية كبرى لجهاز الرقابة الجوية بجعله من أجهزة الدولة التابعة لها ولسلطتها ومنها ما جعلته جهازا قائما بذاته كون أنه يلعب دورا في ضمان سلامة الملاحة الجوية وهو الساهر على حراسة وأمن الفضاء الجوي من الحوادث التي قد تؤدي أضرارا على السطح تمس بممتلكات الدولة أو الأفراد، وقد قام الجدل حول تحديد إن كان المراقب الجوي لوحده يتحمل المسؤولية أو يتشاركها مع كافة أشخاص الملاحة الجوية بما فيهم الناقل الجوي في حالة الحوادث الجوية خاصة إن كان جهازا إداريا مستقلا عن الناقل الجوي، لذلك كانت من دوافع الدراسة هو البحث عن الطبيعة الخاصة للمراقب الجوي من حيث الصفة القانونية للمراقب الجوي إن كان جهازا تابع للدولة أو مستقلا، وما إن كانت يشترك في المسؤولية مع الناقل الجوي .

-عن دوافع دراسة هذا الموضوع هو توضيح دور الرقابة الجوية في تفادي الحوادث الجوية وكذلك تبيان نظام المسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالغير جراء اخلال المراقب الجوي بواجبه في تفادي الحادث الجوي كون أنه يخضع لنظام مسؤولية خاص يتساير والطبيعة القانونية لعمل الرقابة الجوية ووصفه ان كان مستقلا أو تابعا وخاصة نزع اللبس عن فكرة مدى تبعية المراقب الجوي للناقل الجوي أو إستقلاليته وما لذلك من أثر على النظام القانوني لمسؤولية المراقب الجوي عن الحوادث الجوية ، وهذه الدوافع لا يمكن دراستها إلى باعتماد المنهج التحليلي لإشكالية رئيسية شاملة للموضوع بتحليلنا للنظام القانوني لمسؤولية المراقب الجوي بالإجابة عن الإشكال الاتي: ما هو النظام القانوني لأعمال الرقابة الجوية في

إطار المسؤولية المدنية عن الحوادث الجوية ؟ مما يستوجب البحث عن مفهوم الرقابة الجوية ونظام المسؤولية فيها . وهذه الدراسة تأتي وفقا للتشريع الجوي الدولي اتفاقية شيكاغو لعام 1944 وقانون الطيران المدني الجزائري 06/98 المؤرخ في 27/6/1998 والمعدل بموجب القانون 15 / 14 المؤرخ في 2015/7/15. وحتى يتم الإلمام بهذا الموضوع فضلت تقسيم الدراسة إلى عنوانين رئيسيين: الأول يتم فيه تفصيل مفهوم الرقابة الجوية بما تشمله من تحديد لتعريف الرقابة الجوية ومهام المراقبين الجويين ، والثاني الذي سوف يلم بدراسة الإطار القانوني للمسؤولية عن أعمال الرقابة الجوية بما فيه من تكييف قانوني للمسؤولية بتحديد طبيعتها وشروط قيامها وأحكام التعويض فيها .

1. مفهوم الرقابة الجوية

تنصب الرقابة الجوية على مجموعة من الاعمال تشترك كلها لهدف واحد وهو تحقيق سلامة الرحلة الجوية وسلامة مستعملي المجال الجوي، من تحقيق الأمان لهم سواء كانوا ناقلين أو راكبين أو غيرهم ، ويتميز علاقة المراقب الجوي بالجهة المشغلة له بالانضباط والتدقيق سواء في علاقته التعاقدية معه أو في المهام المنوطة به ، حيث أن المراقب الجوي يتعاقد مع المستغل إما بصفته هيئة تابعة له أو بصفة مستقلة عنه.

والمراقب الجوي مهما كانت طبيعة ارتباطه المهني إلا أن وظيفته مستقر عليها في أحكام اتفاقية شيكاغو لعام 1944 على أنها تدخل ضمن عمل المصالح الجوية أي خدمة الجو ولا بد على مشغلي الطائرات الانصياع لأوامره عند تجسيدهم للرحلات الجوية ، لذلك كان من الأخرى في هذا المبحث تحديد مفهوم المراقب الجوي على أساس إن كان حقيقة تابع للناقل أو مستقل عنه ، وعن وظيفته ودوره في تجنب الحوادث أو الكوارث الجوية ، وهذا ما سيتناوله هذا المبحث من تحديد مفهوم المراقب الجوي ، وتحديد مهامه في تفادي الحوادث الجوية .

1.2 تعريف المراقب الجوي:

يعرف المراقب الجوي air craft controller أنه صمام الأمان في الحركة الجوية ، ولقد بدأ العمل بنظام المراقبة الجوية بعد الحرب العالمية الثانية من قبل الجيش الأمريكي حيث كانت أجهزة المراقبة الجوية تستعمل أجهزة الراديو والهاتف للتواصل مع الطيارين كما كان يوفر الرادار ثلاثي الأبعاد نظام تتحرك بموجبه الطائرات على طول مسار الرحلة الجوية محدد مسبقا داخل المجال الجو. وللمراقبة الجوية تعريفان ، تعريف قانوني وتعريفًا وظيفيًا تقنيا كما سيتم توضيحه .

1.2.1 التعريف القانوني للمراقبة الجوية:

عرف الرقابة الجوية أنها: (عقد تلزم وكالة مراقبة جوية بمقتضاه بتقديم معلومات وخدمات متوفرة لديها إلى مشغل الطائرة بغية كفالة سلامة وأمن الطائرة سواء كانت قابعة في المطار أو محلقة إبان رحلتها الجوية لوقايتها من أخطار الحوادث والمصادمات قدر المستطاع وذلك في مقابل اجر يدفعه مشغل الطائرة)) (حسانين، 2020، صفحة 1352)

كما عرفت إتفاقية شيكاغو لعام 1944 على ان الرقابة الجوية هي مجموعة الخدمات الجوية التي تعمل على تفادي التصادم بين الطائرات، وركزت اتفاقية شيكاغو في تعريفها على الدور المهم للرقابة الجوية في تفادي الحوادث الجوي، وقد أكدت إتفاقية شيكاغو من خلال الملحق الحادي عشر أن الرقابة علاقة تعاقدية مع المشغل، ففانونا تدخل في الإطار التعاقدية، بالرغم من أن الالتزامات الملقة على عاتق المراقب الجوي تأخذ الوصف القانوني أكثر من التعاقدية، لكن بالنظر إلى طبيعة العمل ومادام الناقل يقدم خريطة السير للمراقبة الجوية قبل الإقلاع على أن يلتزم المراقب الجوي بضمان السلامة الجوية وذلك بترشيد قائد الطائرة في سيره، فإن هذا وحده يعطي وصفا تعاقديا للعلاقة فيما بين المراقب والناقل الجوي. وإن كان التعريف القانوني مرتبطا بتحديد إطار العلاقة القانونية للمراقب الجوي، فإن هناك تعريفا يتحدد حسب طبيعة ومهام المراقب الجوي ألا وهي المهام التقنية والوظيفية للمراقب الجوي وهذا ما سيتم تناوله من خلال العنصر الموالي.

2.2.1. لتعريف التقني الوظيفي للرقابة الجوية:

انصب على تحديد مهام المراقبة الجوية ونوعية الخدمات الجوية التي تقدمها فعمل المراقب، تقني بحث يعمل على التواصل بينها وبين المستغل الجوي لاطلاعه على الممرات وتحديد له خط الملاحة الجوية. فعمل المراقب عمل وظيفي وتقني، فهو تابع للناقل بحكم وظيفته، وتقني في مهامه، وفي الجوائر بصفته من الدول التي صادقت على احكام اتفاقية شيكاغو فقد اعتمدت نصوص هذه الاتفاقية واعطت نفس المفهوم للمراقب الجوي بصفته من مستخدمي الملاحة الجوية وهذا بموجب الامر 64/166 المتعلق بالمصالح الجوية، إلا أنه بإنشاء الوكالة الوطنية للطيران المدني حسب قانون 04/19 المعدل والمتمم لقانون 06/98 من خلال المادة الخامسة قد منحت موظفي مديرية الطيران المدني والارصاد الجوية حق اختيار ادماجهم في الوكالة الوطنية للطيران المدني في اجل لا يتجاوز سنة واحدة من تاريخ انشاء هذه الوكالة العمومية التابعة للدولة. فان اندمج مستخدمي الملاحة الجوية من مراقبين وغيرهم ضمن الوكالة فيصبحون هيئة إدارية تابعة للدولة أما إن لم يندمجوا فهذا يعني تبعيتهم لقواعد النظام المدني. وسيتوضح معنى وظيفة المراقب الجوي أكثر عند تناولنا بالدراسة لمهام المراقب الجوي من خلال العنصر الموالي.

3.1. مهام المراقب الجوي:

أحيط المراقب الجوي، بمهام صعبة اعتبرتها اتفاقية الطيران المدني شيكاغو في ملحقاتها الحادي عشر محورا لضمان السلامة الجوية، فقد نظمت الاتفاقية قواعد عمل مصالح المراقبة الجوية، بسن وحدات ومقاييس تستعملها هذه المصالح لاجل السير الحسن للملاحة الجوية. وللدول في مجال الرقابة الجوية دورا مهما في تحديد المسار الخطي للطائرات، فلا يمكن أن تكتمل مهام الرقابة الجوية إلا بتظافر جهود الدول فيما بينها لتحديد خرائط للمسارات الجوية، فعلى مستوى النقل الداخلي تعمل مصالح الرقابة الجوية في مضمار جوي محدد وواضح ولكن في بعض الأحيان يستعصى الامر ان كان النقل دوليا ولم تلتزم

الدولة بالتعاون على تحديد خطوط الملاحة الجوية. فتتعدد المهام بين مهام الإرشاد والإسعاف والإنقاذ كما سيتم توضيحه.

1.3.1 المهام الإرشادية:

وهي تدخل ضمن السير الحسن للملاحة الجوية ، فقد ألزمت اتفاقية شيكاغو لعام 1944 بالتعاون الدولي لتحديد خطوط الملاحة الجوية بين الدول ، مما يسهل عمل المراقبين الجويين ، من تحديد راسي وافقي لمسار الطائرات ولتفادي الاصطدام خاصة في فترات الذروة في النقل الجوي اين يزداد الطلب عليه فهي تعمل على تحديد مسار الطائرات وتجنب إعاقة سير طائرة لأخرى ، فالطائرة قبل إقلاعها يقدم قائدتها خريطة السير ومن مهام المراقبة الجوية أن ترشده وتنبه عن الخطورة لتفادي أي إصطدام وهنا أمثلة كثيرة من القضايا التي أثرت أمام القضاء الفرنسي خاصة بسبب إهمال أعوان الرقابة الجوية لمهامهم . (الايكاو، الملحق 11 و12)، وفي حالة وقوع حوادث جوية يقع على المراقبين الجويين مهاما ترقى إلى مستوى الإلتزام وفقا لاتفاقية شيكاغو وهي مهام الإسعاف والإنقاذ في حالة الحوادث الجوية كما سيلي دراسته.

2.3.1 الإسعاف والإنقاذ:

ولا يقتصر مهام الرقابة الجوية فقط على تفادي التصادمات بين الطائرات وتنظيم سيرها في الجو، وانما ايضا التعاون في حالة الإسعاف والإنقاذ بإعطاء معلومات عن الطائرة ومكان استغاثتها ويطلق عليها طبقا للفصل الخامس من الملحق الحادي عشر من اتفاقية شيكاغو بخدمة التنبيه ، في حال تواجد طائرة في حالة طوارئ أو في حال تأخر الطائرة عن موعدها أو في حال قطع الاتصال بها أو فقدانها ، أو حتى في أفعال التدخل الغير مشرع ، وتؤدي خدمة التنبيه إلى استعجال تحريك الهيئات المتخصصة في البحث والإنقاذ التي يمكنها تقديم المساعدة المطلوبة ، والمراقب الجوي ملزم باحترام قواعد سير مهنته واي إخلال بواجباته في تنفيذ القواعد والمقاييس الواجب عليه تنفيذها بما تقتضيه مهامه ، سوف يؤدي ذلك لقيام المسؤولية في حالة الحادث الجوي ، فهو مهما كانت علاقته تعاقدية بصفته تابعا أو مستقلا ، إلا أنه لا يجب التغاضي عن أنه مقيد باحترام قواعد تحقيق سلامة الملاحة الجوية ، والجدل قائم حول طبيعة هذه المسؤولية والاثار المترتبة عنها في حال قيامها. ونظرا لصعوبة مهام المراقب الجوي ودوره في تحقيق السلامة الجوية فقد أصدرت منظمة الطيران المدني الدولي في جلستها الثامنة من الدورة 163 المنعقدة بتاريخ 2001/6/13 قرارا وبند نموذجيا عن السلامة الجوية حثت فيه الدول المتعاقدة على أن تدرج في إتفاقها بشأن الخدمات الجوية بندا على السلامة الجوية (البهجي، القانون الجوي الدولي ، 2013 ، صفحة 266، 269)، وإن مهام والتزامات المراقب الجوي إذا أخل بها فإنه يتعرض للمتابعة عن هذا الإخلال خاصة إن وقع حادث جوي وكان مرده إخلال المراقب لمهام الإرشاد أو الإسعاف فتقوم المسؤولية وقد تختلف طبيعة هذه المسؤولية بحسب وصف العلاقة القانونية للمراقب فيما إذا كان سلطة تابعة للناقل الجوي أو هيئة مستقلة ، وهذا ما سيتوضح في دراستنا للعنوان الرئيس الثاني المتعلق بدراسة الإطار القانوني لمسؤولية المراقب الجوي من تحديد لطبيعة مسؤوليته وشروط قيامها.و التعويض عنها.

2. الإطار القانوني لمسؤولية المراقب الجوي

بقدر الالتزام تقوم المسؤولية، والالتزام المراقب الجوي هو التزام أملي عليه لاجل سلامة الملاحة الجوية، إلا أن مسؤوليته من نوع خاص، كونه يعد أحيانا من تابعي الناقل الجوي الذي تعاقد معه والتزاماته منصوص عليها بموجب اتفاقيات دولية وتشريعات داخلية، فإن أخذنا بفكرة التبعية فإنه تحت اشراف الناقل الجوي وان قلنا بأن التزامه قانوني مصدره القانون وليس العقد فهذا يجعله مسؤولا عن الحوادث التي يمكن ان تنجر جراء سوء تسييره للملاحة الجوية من حصول اصطدام للطائرات أو عدم قيامه بواجب التنبيه اللازم لطائرة في حالة استغاثة أو طوارئ . فإطار التنظيمي لمسؤولية المراقب الجوي يختلف حسب وصفه من جهاز إداري إلا وكالة متعاقدة ، إلى مسؤولية جنائية لذلك لتوضيح هذه الخصوصية في مسؤولية المراقب الجوي كان لزاما من خلال هذا العنوان الرئيسي دراسة التكيف القانوني للمسؤولية المراقب ، والحديث عن الاضرار و أحكام التعويض عنها .

1.2. التكيف القانوني لمسؤولية المراقب الجوي

يعد تحديد طبيعة مسؤولية المراقب الجوي من الامور الدقيقة فقد اختلف الرأي في تحديد طبيعة المسؤولية بالنظر إلى التزامات المراقب الجوي إن كان مصدرها العقد أو القانون وبالنظر لطبيعة الفعل الذي أتاه المراقب الجوي، إن كان متعمدا من عدمه وهذا ما ينعكس على شروط قيام المسؤولية ما إن كانت تقوم على الضرر كأساس موضوعي أو الخطأ كأساس شخصي للمسؤولية ومن حيث تبعية أو إستقلالية جهاز الرقابة الجوية، فقد اختلف موقف الدول حول طبيعة مسؤولية المراقب الجوي حسب طبيعة جهازه إن كان تابعا أو مستقلا ، لذلك يقتضي تكيف هذه المسؤولية ، تحديد طبيعتها القانونية وتبيان شروط قيامها .

1.1.2 تحديد الطبيعة القانونية لمسؤولية المراقب الجوي :

يختلف تحديد طبيعة المسؤولية حسب طبيعة التزامات المراقب الجوي ما إذا كانت عقدية أو قانونية ، وما إذا كان جهاز الرقابة الجوية aircraft control جهاز مدني أو إداري وكذلك المسؤولية الجنائية في أعمال الرقابة الجوية ، لذلك سبق وأن قلنا أن مسؤولية المراقب الجوي هي مسؤولية من نوع خاص. وهذا ما سيتم توضيحه من خلال العناصر الموالية، التي سيتضح من خلالها أنواع مسؤولية المراقب الجوي بين مسؤولية عقدية (أولا) ومسؤولية إدارية (ثانيا) ومسؤولية جنائية (ثالثا).

-أولا: مسؤولية المراقب الجوي مسؤولية عقدية *contractuelle responsibility*: قد سبق التعريف أن أعمال الرقابة الجوية تأتي على شكل عقد متضمن التزامات عقدية واخرى نصت عليه التشريعات الجوية الدولية من اتفاقيات وقوانين جوية وطنية ، فمصدر المسؤولية فيها هو الإخلال بالالتزامات التعاقدية المنبثقة عن العقد وهذا ما انتهجته المنظمة الدولية للطيران المدني الدولي الإيكاو التي رأت ان علاقة المراقب الجوي والمشغل علاقة تعاقدية ان توافرت شروط العقد الصحيحة (الخيري، 2017) فبهي في اصلها مسؤولية عقدية *contractuelle* وبالتالي عند وقوع حادث يمكن للمضرور ان يعود على المستغل وهذا الاخير يمكنه الرجوع على المراقب الجوي في حال ثبوت خطئه. ونظرا لحجم

الاضرار وحجم التعويضات فإن شركات النقل الجوي هي التي تضمن حق المتضرر في التعويض اكثر ما تضمنه المتابعة الشخصية للمراقب الجوي، فان في هذا تأكيد على اعطاء صفة التبعية بين المراقب الجوي والناقل الجوي فالمتضرر في علاقة النقل الجوي علاقتها تعاقدية مباشرة مع الناقل الجوي كما هو الحال للراكب الجوي الذي ابرم عقد النقل مع الناقل اما إذا كان المضرور من الغير فعلاقته قانونية لانعدام العقد فالرجوع بالمسؤولية يتحدد حسب طبيعة الخطأ ما إذا وقع من الناقل أو تابعيه في حر ما إذا كانت العلاقة علاقة تبعية.

-ثانيا: مسؤولية المراقب الجوي مسؤولية إدارية **administrative responsibility**: هناك من الدول من أوكلت مهمة الرقابة الجوية تحت إشراف الدولة، وجعلتها مرفقا إداريا مثلما هو عليه الحال في فرنسا التي نصت في قانون المتعلق بسلك مهندسي الرقابة الجوية رقم 1007/89 المؤرخ في 1989/12/31، وأيضا في قانون النقل الفرنسي **code de transport français** رقم 1307-2010، على أن جهة الرقابة الجوية هي مرفق عام تابع للدولة وتحت إشراف الدولة، وهذا يعني أن المسؤولية التي تقوم هي مسؤولية إدارية وكأن المتضرر تضرر بسبب خطأ مرفقي بحكم طبيعة العلاقة بين الرقابة الجوية والدولة. فالمتضرر يلجا حينها لمقاضاة جهاز الرقابة الجوية أمام القضاء الإداري لكونها تابعة للدولة

-ثالثا: مسؤولية المراقب الجوي مسؤولية جنائية **pénal responsability**: قد يتجاوز المراقب الجوي مهامه أو يهملها بقصد ومن تم يخل بالتزامه بضمان سلامة مستعملي المجال الجوي فمن بين مهامها أنه يقود الرحلة الجوية عن طريق الإرشادات التي يوجهها لقائد الطائرة، وعلى هذا الأخير أن يصغي لتلك الإرشادات، فمجرد إهمال بسيط من المراقب يؤدي إلى القيادة الخاطئة ومن تم وقوع حوادث جوية.

وفي إطار المهن الجوية هي من أكثر المهن التي يشترط فيها عرض مستخدمها للرقابة الطبية لضمان تمتعهم بالصحة البدنية والعقلية اللازمين لممارسة مثل هاته المهن الصعبة، والتي تحمل في طياتها ضمان أكبر قدر من السلامة لمستعملي النقل الجوي، ففي حالة ما إذا ارتكب المراقب الجوي أخطاء أدت بفعله الشخصي إلا حدوث أضرار مهولة بالركاب أو بغير الركاب فإنه يتحمل المسؤولية ويمكن المتابعة قضائيا أمام جهاز العدالة الذي سيفرض عليه عقوبات جنائية مثلما قضى به القضاء الكرواتي في حادثة إصطدام طائرتان في كرواتيا عام 1976 أدين المراقب الجوي بسبع سنوات سجن بسبب إهماله وعند الطعن قضت المحكمة العليا بخفض العقوبة إلى 3 سنوات (حسانين، 2020، صفحة 1394، 1395)، فمهمة المراقب الجوي مهنة لا تحتمل الخطأ، فإن كان الخطأ بفعل المراقب فإنه سيتعرض للمساءلة الجنائية.

وتجب الإشارة أن المسؤولية مهما كان نوعها بالنسبة للمراقب الجوي فإنها تشترط شروط لقيامها وما دنا في إطار دراسة المسؤولية المدنية للمراقب الجوي فسوف نوضح شروط قيام هذه المسؤولية لمعرفة مدى تطبيق عليها الشروط العامة لقيام المسؤولية المدنية فيما يلي من الدراسة.

2.1.2 قيام المسؤولية عن أعمال الرقابة الجوية:

إنطلاقاً من اعتماد نظام المسؤولية الشخصية تتحدد شروط قيام مسؤولية المراقب الجوي عن الأضرار اللاحقة بالغير، سواء بالمستغل أو بالأشخاص على متن الطائرة أو حتى بالأغيار على السطح، لذلك فمسؤولية المراقب الجوي لا تقوم من العدم، وإنما تقوم بتوافر شروط من بينها الخطأ وهو الفعل المولد للضرر ثم الضرر والعلاقة السببية ما بين الخطأ والضرر، ففي مجال مسؤولية المراقب الجوي يتعين إثبات المسؤولية من قبل المضرور ويلقى على المراقب الجوي عبئ نفيها بالطرق التي تعكس الأساس الذي تقوم عليه هذه المسؤولية، فلا يكون أمام المراقب إلا إمكانية إثبات أن الفعل المولد للضرر يخرج عن إرادته ولا يد له فيه لا بالمساهمة الكلية أو الجزئية في إحداثه.. ولتوضيح إنشغال مسؤولية المراقب الجوي يتوجب دراسة شروط قيام هذه المسؤولية (أولاً) ثم طرق دفعها (ثانياً).

--أولاً: شروط قيام المسؤولية: لا تختلف شروط قيام مسؤولية المراقب الجوي عن الشروط العامة لقيام المسؤولية المدنية، خاصة المسؤولية الشخصية التي قوامها الخطأ فالمراقب الجوي تنحصر دائرة إلتزاماته في مدى عدم الإخلال بها خاصة، وأنه كما سبق الذكر أن الرقابة الجوية تفرغ في شكل تعاقد مع المستغل الجوي، ففي قانون الطيران المدني الجزائري 06/98 والتي عبرت عن المراقب بصفته مستخدم جوي فهو ملزم بتنفيذ مضمون خدماته التي تضمنها العقد الذي بينه وبين المستغل الجوي، ومن ثم فإن الإخلال بها يعد خطأ ويترب عليه ضرر وما يكون للمراقب الجوي إلا نفي ذلك الخطأ في حال ما نفى قيام العلاقة السببية ولا يتسنى له ذلك إلا بطرق دفع المسؤولية سواء بإثبات خطأ المضرور أو الغير أو السبب الأجنبي.

1- الخطأ: يتمثل حسب مشروع اتفاقية الارجننتين في الخطأ المحتمل حدوثه في ذمة المراقب الجوي يتمثل في توافر الإهمال ونقصان المهارة وجسامة الفعل المرتكب لدى المراقب الجوي (bloch, 1973, p. 158) بغض النظر عما اذا كانت نيته منصرفة الى ارتكاب الفعل ام لم يتوفر القصد الجنائي عن افعاله (الخيري، 2017) فيستنتج من هنا ان خطأ المراقب الجوي ينصرف الى عدم التبصر أو الإهمال في الإلتزام بواجبه، فإن كان الحادث بسبب خطئه الجسيم يمكن ان يتحمل المسؤولية الشخصية، وكلما زادت جسامة الخطأ زاد التعويض المستحق عن الضرر. كما يمكن أن يكون الخطأ خطأ قائد الطائرة أي يستوجب عليه أن يبقى في اتصال دائم مع عمال مراقبة الحركة الجوية، فيعد قائد الطائرة مسؤولاً إذا لم يتبع تعليمات برج المراقبة الجوية وإشارات الملاحة الجوية ويقدم تقرير مفصلاً عن الرحلة الى الجهات المختصة عند هبوط الطائرة. (8) (دويدار، 2002، صفحة 86، 87)

2- الضرر: هو ما لحق الشخص من أذى، ويشترط في الضرر ان يكون محقق ومباشراً حتى تصح المطالبة بالتعويض عنه، وهو هنا ما لحق المضرور من أضرار مادية أو معنوية، سواء اكان راكباً للطائرة أو كان من الغير، حتى المستغل الجوي ان يتضرر من سوء عمل المراقب الجوي بتحطم اسطوله الجوي ان كان الاصطدام الواقع بين طائرتين تابعتين لنفس المستغل الجوي، فالراكب يمكن أن يتضرر سواء بدنياً عند وقوع الحادث أو بحدوث تأخير في النقل، أو بوفاة، وحتى بالأضرار التي تلحق بالغير وهم على السطح مثلما حدث في الحكم الصادر عن محكمة استئناف فرساي بفرنسا من تعويض لورثة المتوفي بسبب سقوط

حطام طائرة على منزله أودى بوفاة صاحب المنزل والزمّت المحكمة وكالة المراقبة الجوية الفرنسية بدفع تعويض على أساس المسؤولية التقصيرية كون الضحايا لا يرتبطون لا بالمستغل ولا بالوكالة بعقد عكس من هم على متن الطائرة (الخيري، 2017) فبتحقيق الضرر لا يهم ما إذا كان مادياً أو معنوياً المهم هو تحديد المسؤول عن أحداثه.

3-العلاقة السببية: اختلفت النظريات في تحديد نوع العلاقة السببية بين الخطأ والضرر من بين نظرية تأخذ بكافة أسباب الحادث أن كل تلك الأسباب كانت لها صفة الإشتراك في وقوع حادث وبين نظرية تفضل سببا عن آخر وتأخذ بالفارق الزمني بين السبب والضرر ونظرية تأخذ بفكرة المباشرة من عدمها وهذه النظرية هي الأكثر تطبيقاً في مجال المسؤولية الجوية كون أن الطائرة أو الخطأ الملاحي كان هو السبب المباشر في إحداث الضرر فيعتد بها كقاعدة عامة في مجال المسؤولية الجوية، ومن ثم في مسؤولية المراقب الجوي أشتراط في العلاقة السببية أن يكون الخطأ سبباً مباشراً في إحداث الضرر الحاصل بالغير ولا يمكن القول أن خطأ المراقب هو السبب المباشر في الحادث الجوي إلا بعد التحقيق المنجز من الهيئات المتخصصة في البحث والانقاذ، فعلى أساس التقرير المحرر من قبل لجان التحقيق تتحدد مسؤولية عن الحادث وقد حددت اتفاقية شيكاغو لعام 1944 في الملحق الثاني عشر اجراءات البحث والانقاذ، فإن كان سبب وقوع الحادث قد نجم عنه سقوط الطائرة وتحطمها على السطح مخلفة اضرار بالغير على السطح فإن فعل المراقبة الجوية قد ترتب عليه افعال متتابعة تزيد من جسامه التعويض وكلما تعددت النتائج عن الفعل الخاطئ زادت قيمة التعويض.. وإن قامت المسؤولية لم يتبقى أمام المراقب الجوي سبيلاً إلا أن يبحث عن أسباب لدفعها.

ثانياً- طرق دفع المسؤولية عن أعمال الرقابة الجوية: طرق دفع مسؤولية المراقب الجوي ينعكس عليها طبيعة الأساس الذي تقوم عليه هذه المسؤولية، وما دامت تقوم على فكرة الخطأ فإن طرق دفع المسؤولية تنحصر في طرق دفع الخطأ في المسؤولية الشخصية من إثبات للسبب الأجنبي، خطأ الغير وخطأ المضرور كاسباب لدفع مسؤولية المراقب الجوي

1-إثبات السبب الأجنبي: ويعرف السبب الأجنبي طبق للقواعد العامة بأنه حادث فجائي وغير متوقع، ولا يمكن دفعه كما جاء في نص المادة 127 من القانون المدني الجزائري 10/05، فإن قامت مسؤولية المراقب الجوي فله أن يثبت أن مرد الخطأ يعود لسبب لا يد فيه، فإن كان المراقب يوجه في طائرة وحادث عطب فجائياً في وسيلة الإتصال بقائد الطائرة لتوجيهه في محطة الهبوط أين وقع حادث بسبب عدم الإتصال فهنا يمكن للمراقب الجوي أن يدفع أن السبب يعود لعطب مفاجئ في وسيلة الإتصال الجوي، أو أن المراقب الجوي وهو يحاول إلتقاط الإستغاثة إلا أن الظروف الجوي المفاجئة صعبت عليه المهمة إلى أن وقع الحادث الجوي، فهي أسباب ليست من صنع الإنسان وإنما تعود إلى فعل طبيعي خارج عن الإرادة.

2-خطأ الغير: المراقب الجوي مسؤول عن أعماله وعن الأشخاص التابعين له في مهامه، فإن وقع خطأ بسبب عدم إنصياع قائد الطائرة لأوامر المراقبة الجوية فالمستغل الجوي وضمنه قائد الطائرة يتحملون المسؤولية في حال وقوع أضرار، بينما إن كان وقوع الضرر يعود لخطأ شخص تابع وتحت إشراف المراقب

الجوي، فهنا تقوم مسؤوليته بصفته متبوع ولا يمكنه الدفع بأنه من فعل الغير، ومن فعل الغير هو في حالة ما إذا قامت جماعة إرهابية بالإستحواذ على أجهزة الطائرة، ولم تنصاع لأوامر برج المراقبة الجوية فالمرقاب الجوي يمكنه أن يتنصل من المسؤولية كون الفعل أتاها أشخاص من الغير بإرادتهم وأنه لم يكن مشتركاً في ذلك الخطأ وإذا تبين أن المراقب الجوي مساهماً بجزء من المسؤولية فإنه يتحمل جزءاً من هذه المسؤولية.

3- خطأ المضرور: من يطالب بقيام المسؤولية لا بد أن لا يكون مشتركاً في حدوث الفعل المولد لها، فالمضرور هو من تضرر من الفعل ولحقه الضرر فمن غير المنطق والمعقول أن من تسبب في الفعل الضار أن يطالب بإصلاحه، فيمكن أن يتسبب الركاب في الطائرة بإخلال النظام فيها مما أدى بقائد الطائرة الإنشغال بهم وفي لحظة من اللحظات فقد الإتصال ببرج المراقبة نظراً لعدم تركيزه في القيادة فإن الركاب إن وقع حادثاً لا يمكنهم المطالبة بالتعويض كون أن إخلالهم بنظام الطائرة كانوا سبباً في حدوث الحادث الجوي، أو أن تقيم شركة النقل مساءلة للمراقبة الجوية بسبب تحطم طائراتها في الجو وثبت بعد ذلك أن الخطأ كان خطأ قائدي طائراتها في عدم الإنصياع لإرشادات برج المراقبة، فبرج المراقبة يعفى من المسؤولية خاصة أيضاً إن أثبت أنه لم يساهم لا في خطأ الغير ولا في خطأ المضرور، وما دامت قامت مطالبة المتضرر بالتعويض فلا بد من تحديد أي نظام للتعويض يسري عليه، خاصة أن في مجال المسؤولية الجوية سرت على تطبيق أحكام الإتفاقيات الدولية من نظام للمسؤولية المحدودة ونظام المسؤولية الغير محدودة الذي تطبق عليه أحكام التعويض طبقاً للقواعد العامة للتعويض، وكون أن المراقب الجوي طبيعته القانونية تختلف بين التشريعات، فإن كان مستقلاً عن المستغل تطبق أحكام القواعد العامة للتعويض وكان تابعاً للمستغل فتطبق عليه أحكام إتفاقيات الدولية على التعويض كونه تابع للمستغل الجوي.

2.2 أحكام التعويض من المسؤولية في أعمال الرقابة الجوية:

يطبق في مجال التعويض على الحوادث الجوية نظام التعويض الوارد في الإتفاقيات الدولية التي سعت منظمة الطيران المدني الإيكاو (ICAO) من خلال أحكامها ضمان أكبر قدر من الحقوق للمتضررين من الحوادث الجوية، بالرغم من مساعيها في إحداث الموازنة بين مصالح المستغل الجوي ومصالح المتضررين، إلا أنه إن وقع حادث جوي وتبين أن جهاز الرقابة الجوية هو من تسبب فيه مسؤولية المراقب الجوي إن قامت المسؤولية وتوافرت شروط قيامها قامت المطالبة بالتعويض عن الضرر، ففي المسؤولية التي تقام ضد الناقل الجوي أو مستغل النقل عامة يخضع التعويض فيها لنظامين إما لنظام المسؤولية المحدودة أن يكون هناك حداً أقصى لمبلغ التعويض محدد بموجب التشريع الجوي وإما أن يكون غير محدد في حال إرتكاب الخطأ الجسيم أو الإهمال من قبل الناقل الجوي، وطبعاً يختلف التعويض فيما إذا كان متعلقاً بنقل الأشخاص أو بنقل البضائع أو حتى كان ذلك الذي يصيب بالغير على السطح. فمسؤولية المراقب الجوي يمكن إما أن تطبق عليها القواعد العامة للتعويض إن كانت أعمال المراقبة الجوية مستقلة أو تطبق أحكام الإتفاقيات الدولية على التعويض إن كانت المراقبة الجوية تابعة لشركة النقل الجوي.

1.2.2 سريان القواعد العامة للتعويض :

تطبق القواعد العامة للتعويض على مسؤولية المراقب الجوي تبعا لطبيعة النظام الذي يتبعه هذا جهاز الرقابة الجوية، في الدول التي تجعل أعمال لرقابة تدخل ضمن عمل الوكالات العمومية التابعة للدولة، ترى أن الدولة هي التي تقوم بالتعويض للمضررين كون أن المراقب الجوي تابع لها بصفته وكالة عمومية حتى أنها توكل الاختصاص القضائي إلى القضاء الإداري كما هو عليه الحال في فرنسا التي تدمج أعمال المراقبة الجوية إلى وكالة عمومية تابعة للدولة، والمضروور هنا يتمتع بضمان القدرة على تعويض الأضرار أكثر من متابعته لمراقب الملاحة الجوية لو كان تابعا لغير الدولة أي وكالة مستقلة ' (حسانين، 2020، صفحة 1393) ويطبق على التعويض أحكام دعوى القضاء الكامل في الإداري كما هو الحال عليه في فرنسا أي مسؤولية الدولة عن أخطاء تابعيه.

كما يمكن أن تكون أعمال الرقابة الجوية مشتركة بين عدد من الدول مما يجعل المسؤولية تتحملها ممثلي هاته الدول ومن تم هذه الدول بحد ذاتها مما يجعلها تتضامن في دفع التعويضات للمضررين (Louis, 2012).

2.2.2 سريان أحكام الإتفاقيات الدولية على التعويض:

قد يتم تقدير التعويضات وفقا للإتفاقيات الدولية في مجال النقل الجوي وحسب طبيعة الأضرار الناجمة أو اللاحقة سواء أكانت أضرار بالركاب أو كانت أضرارا بالغير على السطح، فإذا اعتمد نظام المسؤولية المدنية وتبين أن الخطأ خطأ مشترك بين مستخدم الرقابة الجوية والناقل الجوي وكانت أعمال الرقابة الجوية بموجب عقد مع الناقل بصفة تبعية فيكون كالآتي:

-تطبيق أحكام التعويض المنصوص عليها في إتفاقية فارسوفيا Varsovie لعام 1929 (موسى، 2005، صفحة 160) وإتفاقية مونتريال Montréal لعام 1999 إذا كانت أضرارا تتعلق بالركاب من أضرار بدنية أو وفاة أو تأخير فهي تتحدد في إتفاقية مونتريال كما يلي "

-عن الأضرار البدنية والوفاة الحاصلة للركاب بمبلغ 100 ألف DTS وحدة حقوق سحب خاصة أما عن الأضرار الناجمة عن تلف الأمتعة تقدر بـ 1000 DTS وحدة حقوق سحب خاصة وعن التأخير 4150 DTS وتطبق أحكام إتفاقية روما لعام 1952 إذا وقعت أضرار بالغير على السطح وما جاء معها من أحكام معدلة في إتفاقيتي مونتريال لعام 2009 والتي يكون التعويض فيها على أساس كتلة ووزن الطائرة فهذه الإتفاقية قد حددت مبالغ التعويض لكل وزن على حدى فإذا كان مثلا وزن الطائرة يساوي مبلغ 500 كغ أو أقل فالتعويض يكون بقيمة 750.000 DTS وحدة حقوق سحب خاصة، مع الإشارة أنه حتى يستفاد من التعويض على أساس الحد الأقصى يشترط أن لا يكون المستفيد منها مرتكب لخطأ جسيم أو غش أو أن يكون قد إتخذ التدابير اللازمة لتفادي الحادث الجوي.

ويجدر الذكر أيضا أنه إذا قامت مسؤولية المستغل وكان جهاز المراقبة الجوية مشتركا في وقوع الحادث يحق للمستغل الجوي أن يعود على جهاز الرقابة الجوية بما دفعه من تعويضات، كما نصت عليه إتفاقية مونتريال لعام 2009 المتعلقة بتعويض الأطراف الثالثة عن أفعال التدخل الغير مشروع أنه في المادة

24/ب منها أنه (يحق للمشغل أن يرجع على أي شخص آخر) ;يستفيد من الحدود القصوى للتعويض لابد أن لا يكون قد ارتكب غش أو خطأ جسيم في هذه الحال يطبق على القواعد العامة للتعويض.

3.الخاتمة:

من خلال دراستنا لموضوع الرقابة الجوية والمسؤولية المدنية عن الحوادث الجوية ،توصلنا إلى أن مهام الرقابة الجوية تلعب دورا فعالا في ضمان سلامة الملاحة الجوية لا يتصور تحليق طائرة في الجو ،إلا بعد أن توجه لها الارشادات اللازمة للاقلاع وأثناء الرحلة الجوية حتى هبوط الطائرة ،فكما أطلق البعض على المراقبين الجويين بجنود الخفاء ،ولاهمية هذا الدور سعت منظمة الطيران المدني دوما للتأكيد على أهمية المراقب الجوي ومهامه من خلال ملاحقها خاصة الملحق الحادي عشر لاتفاقية شيكاغو لعام 1944.

ومهما كان للمراقب الجوي من مهام تقنية لمتابعة الرحلات الجوية فهذا لا يجعله بمنأى عن المساءلة القانونية في حال ثبوت أنه قد ارتكب خطأ أدى إلى وقوع حوادث جوية أدت بإلحاق الضرر مهما كان نوعه واصابة الغير ،إلا أن مسؤولية المراقب الجوي لها وضع خاص بعض الشئ فمنها من أحالها إلى مسؤولية الدولة عن أخطاء موظفيها إذا كانت اعمال الرقابة الجوية تابعة للدولة ومنها من أبقى عليها نظام المسؤولية المدنية في تقدير التعويض عن الاضرار فبعضها أحال الفصل فيها للقضاء الاداري بينما البعض الآخر اوكلها للقضاء المدني على أساس المسؤولية التقصيرية، كون أن الغير غير متعاقد مع الوكالة ،كما يمكن للمضروور أن يعود على الناقل ولهذا الاخير ان يعود على الوكالة التابع لها اعمال الرقابة الجوية ،وهذا بعد الرجوع إلى تقرير الحادث وحسب مأل تبعة تحمل مسؤولية الحادث الثابتة من خلال هذا التقرير .وأن المشرع الجزائري لم يختلف عن إتفاقية شيكاغو في إعطاء أهمية لدور المراقب الجوي خاصة بموجب القانون 14/15 أي خصص قسما خاصا بالمراقبة الجوية إلا أن المشرع الجزائري لم يضع أحكام واضحة لنظام المسؤولية الذي يسري على المراقب الجوي خاصة لما غير تسمية السلطة المكلفة بالطيران إلى وكالة الطيران المدني ،مما أسدل اللبس فيما إذا كانت أعمال المراقبة الجوية تدخل تحت إشراف الوكالة من عدمه ،فمهما كانت تبعية جهاز المراقبة الجوية إلا أن المراقب الجوي يبقى مسؤولا عن أخطائه ،وأمام الغموض واللبس في الكثير من مسائل متعلقة بالمراقبة الجوية سواءا على المستوى الدولي أو الداخلي فإن هذا لم يمنعنا من إعطاء بعض التوصيات التي من أهمها:

-تحديد النظام القانوني لأعمال الرقابة الجوية من تحديد للمسؤوليات والاختصاص القضائي في حالة الحوادث الجوي

-محاولة الاندماج في اعمال الرقابة الجوية المشتركة بين الدول لتحقيق ضمان أكبر لسلامة الرحلات خاصة شركات النقل الجوي الجزائري

-مسيرة للنصوص القانونية الجوية الجزائرية وفقا لتحديات الجديدة التي تواجه النقل الجوي من مخاطر ومن نصوص قانونية جوية دولية

-الحث على أن تتسائر أعمال المراقبة الجوية مع التطور التكنولوجي والحدثة لوسائل المراقبة والإتصال -تخصيص مبالغ مالية لأجهزة المراقبة الجوية لتطوير وتكوين أعوانها و أجهزته

4. قائمة المراجع:

-أولا- القوانين:

--الاتفاقيات الدولية--

- إتفاقية شيكاغو لعام 1944 المتعلقة بقواعد الطيران المدني المؤرخة في 8/12/1944 والتي دخلت حيز النفاذ بتاريخ 4 أبريل 1947

- إتفاقية فارسوفيا لعام 1929 المؤرخة في 12/10/1929 المتعلقة بتوحيد قواعد النقل الجوي الدولي والتي دخلت حيز النفاذ في 13/2/1933

- إتفاقية روما لعام 1952 المتعلقة بتوحيد قواعد مسؤولية المستغل عن الأضرار التي تلحقها طائرة أجنبية بالغير على السطح خلت حيز النفاذ في سنة 1958

- إتفاقية مونتريال لعام 1999 المؤرخة في 28/5/1999 المتعلقة بتوحيد قواعد النقل الجوي الدولي والتي دخلت حيز النفاذ 3/11/2003

- إتفاقية مونتريال لعام 2009 المتعلقة بتعويض الأطراف الثالثة عن أفعال التدخل الغير مشروع المؤرخة في 2/5/2009

--القوانين المراسيم:

- قانون الطيران المدني رقم 06/98 المؤرخ في 28 جوان 1998 ج ر ع 48

- قانون 04/19 المؤرخ في 17 جوان 2019 المعدل والمتمم لقانون 06/98 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للطيران المدني

- قانون 14/15 لسنة 2001 المؤرخ في 15/7/2015 المعدل والمتمم لقانون الطيران المدني 06/98

- قانون المدني الجزائري 10/05 المؤرخ لسنة 2005

- المرسوم رقم 84/63 المتضمن مصادقة الجزائر على اتفاقية المتعلقة بالطيران المدني شيكاغو لعام 1944 المؤرخ في 14/3/1963 ج ر ع 14

- مرسوم رقم 426/63 المؤرخ في 28/10/1963 المتعلق بمستخدمي الملاحة الجوية

- قانون النقل الفرنسي رقم 1307-2010 المؤرخ في 28/10/2010

-بثانيا- الكتب باللغة العربية:

- هاني الدويدار (سنة 2020)، قانون الطيران التجاري، دار الجمعة الجديدة للنشر، مصر

- محمود مختار البريري (سنة 1977)، قانون طيران وقت السلم، دار الفكر العربي، مصر

- القانون الجوي الدولي (سنة 2013)، ايناس محمد البهجي، المركز القومي للاصدارات القانونية، طبعة 1

- موسى طالب حسن (2005)، القانون الجوي الدولي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ط1

المقالات:

- وليد على ماهر (سنة 2018) - مسؤولية المراقب الجوي (دراسة مقارنة)، مجلة حقوق حلوان للدراسات القانونية والاقتصادية -كلية الحقوق، جامعة حلوان، مجلد 38 عدد 38 يناير 2018

- علاء النجار حسنين أحمد (سنة 2020)، مسؤولية المراقب الجوي عن سلامة الحركة الجوية (دراسة احصائية حول أسباب حوادث الطائرات في العالم ونسبة أخطاء المراقبة الجوية فيها)، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد

84، ديسمبر كلية الحقوق جامعة أسيوط، مصر

- مرتضى عبد الله الخيري (سنة 2017)، أحكام التعويض عن مسؤولية اعمال المراقبة الجوية، مجلة الاكاديمية الامريكية، مجلد 8، ع26،

مراجع باللغة الأجنبية:

-ouvrage :

-Jean-Pierre Bloch(1973) ;la responsabilité des services de la circulation aérienne,ed.rené thonney-
duprqz ;Lausanne ;France

: Revue

Revue française de droit aérien, année 2012

Manuelle on air navigation service.icao doc9161.p3-

-المراجع الالكترونية:

-icao.int/saftey/runways safety/dooti/mwitk