

ENR 1.2 REGLES DE VOL A VUE**VISUAL FLIGHT RULES****1.2.1 INTRODUCTION**

Les règles de vol à vue (VFR) sont établies par les dispositions de la partie 5 (« Conditions météorologiques de vol à vue, règles de vol à vue, règles de vol VFR spécial et règles de vol aux instruments ») de l'annexe au règlement d'exécution (UE) N° 923/2012 modifié établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne (SERA). Le règlement européen est accessible à l'adresse suivante :

<http://easa.europa.eu/document-library/regulations/commission-implementing-regulation-eu-no-9232012>

En complément de celles établies par le règlement SERA, les règles qui suivent sont applicables en France aux usagers de la circulation aérienne générale circulant conformément aux règles de vol à vue et sont issues de l'arrêté du 11 décembre 2014 modifié relatif à la mise en œuvre du règlement d'exécution (UE) N° 923/2012 (FRA).

Pour plus d'informations sur la mise en œuvre de ce règlement en France, veuillez consulter :

<https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-circulation-aerienne-en-france>

Note importante : Les règles décrites ci-dessous rappellent les règles nationales supplémentaires, sans préciser de façon exhaustive les règles européennes qui s'appliquent partout dans l'Union Européenne.

1.2.2 CONDITIONS METEOROLOGIQUES DE VOL A VUE ET LIMITATIONS DE VITESSE

Les conditions météorologiques de vol à vue définies par le règlement SERA sont rappelées dans le tableau suivant.

1.2.1 INTRODUCTION

Visual Flight Rules (VFR) are established by the provisions of Part 5 ("Visual Meteorological Conditions, Visual Flight Rules, Special VFR Flight Rules and Instrument Flight Rules" in the Annex to amended commission implementing regulation (EU) NR 923/2012 laying down the common rules of the air and operational provisions regarding services and procedures in air navigation (SERA). The European regulation can be accessed at the following address :

<http://easa.europa.eu/document-library/regulations/commission-implementing-regulation-eu-no-9232012>

In addition to those laid down in SERA regulation the following rules apply in France to general air traffic users operating under visual flight rules and are established by the amended order of December 11th 2014 on the implementation of Regulation (EU) NR 923/2012 (FRA).

For more information on the implementation of this regulation in France, please consult :

<https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-circulation-aerienne-en-france>

Important note: The rules outlined below recall the additional national rules, without exhaustively specifying the European rules that apply throughout European Union.

1.2.2 VISUAL METEOROLOGICAL CONDITIONS AND SPEED LIMITATIONS

The visual meteorological conditions defined in SERA regulation are set out in the following table.

	Espace aérien contrôlé Controlled airspace	Espace aérien non contrôlé Not controlled airspace	
Classe d'espace aérien Airspace class	A B C D E	F G Au dessus du plus haut des 2 niveaux / <i>Above the highest of the 2 levels : 3000 ft AMSL ou /or 1000 ft ASFC</i>	F G A et au dessous du plus haut des 2 niveaux / <i>At and below the highest of the 2 levels : 3000 ft AMSL ou /or 1000 ft ASFC</i>
Distance par rapport aux nuages Distance to clouds		1500 m horizontalement / horizontally 300 m (1000 ft) verticalement / vertically	Hors des nuages et en vue de la surface / <i>Out of clouds and keeping the surface in sight</i>
Visibilité en vol Flight Visibility		8 km à et au dessus du FL 100 (2) / at and above FL 100 (2) 5 km au dessous du FL 100 (2) / below FL 100 (2)	Aéronefs autres que les hélicoptères / Aircraft other than helicopters : - 5 000 m, ou / or - 1 500 m, à / at $Vi \leq 140$ kt (1). Hélicoptères / Helicopters : - 5 000 m, à / at $Vi > 140$ kt, - 1 500 m, si / if $50 \text{ kt} < Vi \leq 140$ kt, - 800 m, à / at $Vi \leq 50$ kt.
Vi : vitesse indiquée / indicated air speed			
(1) Les aéronefs qui pour des raisons techniques ou de qualité de vol ne permettent pas le maintien d'une vitesse indiquée inférieure ou égale à 140 noeuds peuvent, sous réserve d'évoluer à une distance de 15 km au moins des aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique et des aérodromes réservés à l'usage des administrations et de l'Etat, sauf pour les besoins des arrivées et des départs, être exploités avec une visibilité en vol équivalente à la distance qu'ils parcourront en 30 secondes de vol. (1) Aircraft which for technical reasons or quality of flight cannot maintain an indicated air speed lower or equal to 140 knots may, subject to evolve at a distance of 15 km at least from aerodromes open to public air traffic and from aerodromes reserved for use by governments, except for the purposes of arrivals and departures are operated with an equivalent flight visibility to the distance traveled in 30 seconds of flight.			
(2) ou 3 050 m (10 000 ft) si l'altitude de transition est supérieure à cette valeur. (2) or 3 050 m (10 000 ft) if the transition altitude is higher than 10 000 ft.			

1.2.3 PLANS DE VOL

Les dispositions générales concernant le plan de vol sont spécifiées dans la partie ENR 1.1 GENERALITES et celles concernant les modalités de remplissage en ENR 1.10 PLANS DE VOL.

1.2.3 FLIGHT PLANS

The general provisions concerning the flight plans are specified in the section ENR 1.1 GENERAL and those relative to conditions of filing flight plans in ENR 1.10 FLIGHT PLANS.

1.2.3.1 Dépôt

Pour un vol VFR intérieur, le plan de vol est déposé au moins 30 minutes avant le départ.

1.2.3.1 Submission

For a domestic VFR flight, the flight plan is submitted at least 30 minutes before departure.

1.2.3.2 Clôture**1.2.3.2 Closing**

Un plan de vol relatif à un vol VFR peut être clos pendant le vol lorsqu'il n'est pas ou plus obligatoire. Cependant, il reste obligatoire pendant toute la durée d'un vol qui franchit une frontière.

← 1.2.4 VOL VFR SPECIAL (FRA.5005 b))

1.2.4.1 VFR spécial en zone de contrôle

Une clairance VFR spécial est nécessaire pour pénétrer ou évoluer dans une zone de contrôle, quand le pilote estime que les conditions météorologiques de vol à vue ne sont pas réunies ou ne vont plus l'être.

1.2.4.2 VFR Spécial de nuit

Selon SERA.5010 a), les vols VFR spécial peuvent être effectués de jour uniquement sauf autorisation contraire de l'autorité compétente. En France, pour les hélicoptères seulement (FRA.5010 a)), un pilote peut recevoir une clairance VFR spécial de nuit s'il évolue à une vitesse indiquée inférieure à 140 noeuds et qu'il peut maintenir les conditions suivantes :

- l'aéronef évolue hors des nuages et en vue du sol ;
- la visibilité en vol est égale à 4000 mètres ou plus ;
- le plafond est au moins égal à 1000 pieds.

1.2.5 VOL VFR DE NUIT (en application de SERA 5005 c))

Les vols VFR de nuit sont autorisés en France sous certaines conditions.

1.2.5.1 Préambule

Dans la présente partie, un vol est considéré comme évoluant aux abords d'un aérodrome s'il est effectué :

a) à l'intérieur des limites latérales d'une zone de contrôle (CTR) et éventuellement dans un volume défini localement dans les limites d'une TMA jointive et porté à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique ; ou

b) en l'absence de zone de contrôle :

- à l'intérieur d'une zone réglementée établie dans le but de protéger la circulation d'aérodrome de l'aérodrome auquel elle est associée, ou
- à une distance de l'aérodrome inférieure à 12 kilomètres (6,5 milles marins) de l'aérodrome.

1.2.5.2 Plan de vol

Pour rappel des règles de l'air européennes, lors d'un vol VFR de nuit, un plan de vol doit être déposé si l'aéronef quitte les abords d'un aérodrome.

1.2.5.3 Niveau minimal (FRA.5005 c) 5))

1253.1 Aéronefs autres que les hélicoptères

Le niveau minimal pour un vol VFR de nuit effectué hors itinéraire publié, au-delà des abords d'un aérodrome, est, pour les aéronefs autres que les hélicoptères, fixé à :

i) au-dessus de régions accidentées ou montagneuses, 600 mètres (2000 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 8 km autour de la position estimée de l'aéronef ;

ii) ailleurs que dans les régions spécifiées au i), 450 mètres (1500 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 8 km autour de la position estimée de l'aéronef.

1253.2 Cas spécifique des ballons

Dans le cas de vols de ballons, l'obstacle à considérer est le plus élevé situé dans un rayon équivalent à la distance parcourue en 10 min de vol autour de la position estimée de l'aéronef.

1253.3 Cas spécifique des hélicoptères

Le niveau minimal pour le vol VFR de nuit en hélicoptère effectué hors itinéraire publié est fixé à 300 mètres (1000 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé dans un rayon équivalent à une minute de vol autour de la position estimée de l'aéronef.

Excepté lorsqu'il suit un itinéraire spécifiant une altitude de vol, le pilote est responsable du franchissement des obstacles.

1.2.5.4 Aérodromes de départ et de destination

Un vol VFR de nuit est effectué au départ et à destination d'aérodromes portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

A flight plan for a VFR flight may be closed during flight when it is not or is no longer compulsory. However, it remains mandatory for the duration of a flight crossing a border.

1.2.4 SPECIAL VFR FLIGHT (FRA.5005 b))

1.2.4.1 VFR special in control zone

Special VFR clearance is required to enter or operate in a control zone when the pilot estimates that visual meteorological conditions are not met or are no longer to be met.

1.2.4.2 VFR Special night

According to SERA.5010 a), special VFR flights may be carried out by day only unless otherwise authorized by the competent authority. In France, for helicopters only (FRA.5010 a)), a pilot may receive a special VFR clearance by night if he is operating at a specified speed of less than 140 kts and can maintain the following conditions :

- the aircraft is evolving out of the clouds and in view of the ground ;
- in-flight visibility is 4000 meters or more ;
- the ceiling is at least 1000 ft.

1.2.5 NIGHT VFR FLIGHT (in application of SERA 5005 c))

Night VFR flights are permitted in France under certain conditions.

1.2.5.1 Preamble

In this Part, a flight is considered to operate at the vicinity of an aerodrome if it is carried out :

a) within the lateral limits of a control zone (CTR) and possibly within a volume defined locally within the boundaries of a contiguous TMA and communicated to the users by means of aeronautical information ; or

b) in the absence of a control area :

- within a restricted area established to protect the aerodrome traffic of the aerodrome with which it is associated, or
- at a distance of less than 12 kilometers (6.5 nautical miles) from the aerodrome.

1.2.5.2 Flight Plan

As a reminder of European rules of the air, during a night VFR flight, a flight plan must be filed if the aircraft leaves the vicinity of an aerodrome.

1.2.5.3 Minimum level (FRA.5005 c) 5))

1253.1 Aircraft other than helicopters

The minimum level for a night VFR flight conducted outside the published route beyond an aerodrome shall be, for aircraft other than helicopters, fixed at :

i) over high terrain or mountainous areas, 600 meters (2000 ft) above the highest obstacle within a radius of 8 km around the estimated position of the aircraft ;

ii) 450 meters (1500 ft) above the highest obstacle within 8 km of the estimated position of the aircraft, other than in the areas specified in (i).

1253.2 Specific case of balloons

In the case of balloon flights, the obstacle to be considered is the highest within a radius equivalent to the distance travelled in 10 minutes of flight around the estimated position of the aircraft.

1253.3 Specific case of helicopters

The minimum level for night VFR by helicopter flight outside any published route is set at 300 meters (1000 ft) above the highest obstacle within a radius equivalent to one minute of flight around the estimated position of the aircraft.

Except when following a route specifying a flight altitude, the pilot is responsible for obstacle clearance.

1.2.5.4 Aerodromes of departure and destination

A night VFR flight shall be made to and from approved aerodromes communicated to the users by means of aeronautical information.

En outre, les vols d'hélicoptères en VFR de nuit peuvent être effectués au départ ou à destination d'hélisurfaces sur lesquelles l'exploitant d'hélicoptère s'est assuré qu'il peut effectuer son vol en sécurité.

In addition, night helicopter VFR flights can be operated at departure or destination of helisurfaces on which the helicopter operator has ensured that he can safely fly.

1.2.5.5 Itinéraires : FRA.5005 c) 5) ter

Des itinéraires VFR de nuit peuvent être publiés dans les espaces aériens de classe B, C ou D. Un vol VFR de nuit contrôlé peut être effectué hors itinéraires, sur demande du pilote et acceptation de l'organisme de contrôle.

Dans les espaces aériens de classe E ou G, des itinéraires VFR de nuit peuvent être publiés. Leur suivi est obligatoire, lorsqu'ils sont définis en dérogation à une règle particulière d'application générale comme celle relative aux hauteurs minimales de survol ; il est recommandé dans les autres cas. Le caractère obligatoire ou recommandé de l'itinéraire est porté à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

1.2.5.5 Routes: FRA.5005 c) 5) ter

Night VFR routes may be published in Class B, C or D airspace. A controlled night VFR flight may be carried out off-route, upon pilot request and acceptance by the ATC unit.

In Class E or G airspace, night VFR routes may be published. Such routes are mandatory when they are defined in derogation from a particular rule of general application such as that relating to minimum heights of overflight. The use of these routes is recommended in other cases. The mandatory or recommended nature of the VFR route is indicated through aeronautical information.

1.2.6 HAUTEURS MINIMALES DE SURVOL

Les dispositions mentionnées en ENR 1.1.2 s'appliquent.

En outre (FRA.5005 f) 2)) :

a) Les planeurs effectuant des vols de pente, les ballons et les planeurs ultralégers peuvent évoluer à une hauteur inférieure à la hauteur minimale fixée par les dispositions de SERA.5005 f) 2) sous réserve de n'entraîner aucun risque pour les personnes ou les biens à la surface.

b) Dans le cadre d'un vol d'instruction, la hauteur minimale fixée par les dispositions de SERA 5005 f) 2) est abaissée à 50 m (150 ft) pour les entraînements aux atterrissages forcés.

Les aéronefs mentionnés au a) et b) maintiennent en permanence une distance de 150 m par rapport à toute personne, tout véhicule, tout navire à la surface et tout obstacle artificiel.

1.2.6 MINIMUM OVERFLIGHT HEIGHTS

Provisions mentioned in ENR 1.1.2 apply.

In addition (FRA.5005 f) 2):

a) Gliders flying on slopes, balloons and ultra light gliders may fly at a height lower than the minimum height set by SERA.5005 (f) (2), at the condition they do not put at risk persons or property on the surface.

b) In the case of an instruction flight, the minimum height set by the provisions of SERA 5005 (f) (2) shall be reduced to 50 m (150 ft) for forced landings.

Aircraft referred to in a) and b) shall maintain a distance of 150 m from any person, vehicle, surface ship and artificial obstruction at all times.

1.2.7 CALAGE ALTIMETRIQUE ET NIVEAUX DE CROISIERE

Sauf indication contraire figurant dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne, les vols VFR dans la phase de croisière en palier à une hauteur supérieure à 900 m (3 000 ft) au-dessus du sol ou de l'eau sont effectués à l'un des niveaux de croisière correspondant à leur route, spécifiés dans le tableau des niveaux de croisière ci-dessous (voir aussi Appendice 3 de SERA).

Les niveaux de croisière (SERA.3105) auxquels doit être effectué un vol ou une partie d'un vol sont exprimés :

a) en niveaux de vol, pour les vols effectués à un niveau égal ou supérieur au niveau de vol le plus bas utilisable ou, le cas échéant, à un niveau supérieur à l'altitude de transition ;
b) en altitudes, pour les vols effectués à une altitude inférieure au niveau de vol le plus bas utilisable ou, le cas échéant, à une altitude égale ou inférieure à l'altitude de transition.

Pour plus de renseignements sur les procédures de calage altimétrique qui peuvent varier selon les régions, se référer à la partie ENR 1.7 de l'AIP.

1.2.7 ALTIMETER SETTING AND CRUISING LEVELS

Except where otherwise indicated in air traffic control clearances, VFR flights in level cruising flight when operated above 900 m (3000 ft) from the ground or water, shall be conducted at a cruising level appropriate to the track as specified in the following table of cruising levels (see also in Appendix 3.of SERA).

The cruising levels (SERA.3105) at which a flight or a portion of a flight is to be conducted shall be in terms of :

a) flight levels, for flights at or above the lowest usable flight level or, where applicable, above the transition altitude ;

b) altitudes, for flights below the lowest usable flight level or, where applicable, at or below the transition altitude.

For more information on altimeter setting procedures that may vary by region, refer to ENR 1.7 of the AIP.

ROUTE					
De 000 à 179			De 180 à 359		
Vols VFR			Vols VFR		
Niveau de vol	Pieds	Mètres	Niveau de vol	Pieds	Mètres
-	-	-	-	-	-
035	3500	1050	045	4500	1350
055	5500	1700	065	6500	2000
075	7500	2300	085	8500	2600
095	9500	2900	105	10500	3200
115	11500	3500	125	12500	3800
135	13500	4100	145	14500	4400
155	15500	4700	165	16500	5050
175	17500	5350	185	18500	5650
195	19500	5950	205	20500	6250
215	21500	6550	225	22500	6850
235	23500	7150	245	24500	7450
255	25500	7750	265	26500	8100
275	27500	8400	285	28500	8700

1.2.8 RADIOPHARMACOMMUNICATIONS

1.2.8 RADIOPHARMACOMMUNICATIONS

1.2.8.1 Régions et routes nécessitant une écoute permanente (FRA.5005 i)

1.2.8.1 Regions and routes requiring permanent monitoring (FRA.5005 i)

← Les régions à l'intérieur ou à destination desquelles et les routes le long desquelles un vol VFR garde une écoute permanente des communications vocales air-sol sont publiées dans l'information aéronautique.

Regions within or to which and the routes along which a VFR flight maintains a permanent listening of air-to-ground voice communications are published in aeronautical information.

← 1.2.9 SURVOLS MARITIMES

Si un aéronef évolue selon les règles de vol à vue à une distance supérieure à la plus faible des deux distances suivantes :

1° La distance maximale permettant à l'aéronef, un moteur en panne, d'atteindre une terre se prêtant à un atterrissage d'urgence ;

2° La distance égale à quinze fois l'altitude de l'aéronef ;

Le vol doit être conforme aux règles suivantes :

- Le pilote doit déposer un plan de vol.

- Le pilote garde une écoute permanente des communications vocales air-sol sur le canal de communication approprié de l'organisme des services de la circulation aérienne qui assure le service d'information de vol et il rend compte, selon les besoins, de sa position audit organisme

- Les aéronefs évoluant dans ces régions suivent les itinéraires obligatoires publiés en ENR 3.3 ou sur les cartes aéronautiques. Toutefois ils peuvent évoluer en dehors de ces itinéraires après avoir obtenu une autorisation des organismes fournissant les services de la circulation aérienne.

1.2.9 MARITIME OVERFLIGHT

If an ACFT is operating under visual flight rules at a distance greater than the lower of the following two distances :

1° The maximum distance permitting the ACFT, an engine inoperative, to reach land suitable for emergency landing ;

2° The distance equal to fifteen times the altitude of the ACFT ;

The flight must comply with the following rules :

- The pilot shall file a flight plan.*

- The pilot shall maintain continuous air-ground voice communication watch on the appropriate communication channel of, and report its position as necessary to, the air traffic services unit providing flight information service.*

- ACFT operating in these regions follow the mandatory routes published in ENR 3.3 or on aeronautical charts. However, they may evolve outside of these routes after obtaining authorization from the air traffic services agencies.*

← 1.2.10 ITINÉRAIRES OBLIGATOIRES (FRA.5006)

Lorsque les caractéristiques propres à certaines régions le justifient pour assurer la sécurité des vols ou afin de faciliter la fourniture du service d'alerte, des itinéraires obligatoires peuvent être établis par décision du ministre chargé de l'aviation civile. Ces itinéraires sont portés à la connaissance des usagers de l'espace aérien en ENR 3.3 ou sur les cartes aéronautiques.

1.2.10 MANDATORY ROUTES (FRA.5006)

When justified by the specific characteristics of certain regions to ensure flight safety or to facilitate the provision of the alerting service, mandatory routes may be established by decision of the Minister responsible for civil aviation. These routes are published in ENR 3.3 or on aeronautical charts.

← 1.2.11 PORTEE MAXIMALE D'UNE FREQUENCE VHF DANS LA FIR NTTT

L'horizon radio, ou portée maximale d'une fréquence VHF, est fonction de l'altitude de l'aéronef ; il correspond aux distances suivantes en fonction des fréquences VHF des sites :

1.2.11 VHF MAXIMA RANGE IN NTTT FIR

The radio horizon, or VHF maxima range, is a function of an aircraft altitude ; it corresponds to the following distances depending on VHF frequencies sites:

Fréquence / Frequency VHF	Site	Altitude	Coordonnées Coordinates
126.700 MHz	Tahiti	4728 ft	17°37'12"S – 149°31'30"W
134.700 MHz	Iles sous le vent	958 ft	16°45'49"S – 151°27'08"W
132.500 MHz	Rangiroa	0 ft	17°57'22"S – 147°39'36"W
133.500 MHz	Marquises	2592 ft	09°46'17"S – 138°57'57"W

Distances de l'horizon radio (NM)

Distances from the radio horizon (NM)

Altitude ACFT (ft) Fréquence / Frequency VHF (MHz)	500	1500	3000	5000	10 000
126.700	112	132	152	172	208
134.700	66	86	105	125	161
132.500	28	48	67	87	123
133.500	90	110	130	150	186