



RÈGLE PRATIQUE

RADIO : COUVERTURE OPÉRATIONNELLE SPÉCIFIÉE = VOLUME DE PROTECTION



01/09/2025

Origine : le REX FFA n°4MPR48P6LO3 évoqué dans l'ancien bulletin REX info n°4 consacré aux problèmes de communication radio, évoquait un problème de réception de messages bien au-delà de l'horizon radioélectrique attendu. Le retour initial exercé par la Commission Prévention Sécurité, relatif au phénomène de propagation par conduit lors de la présence d'une couche d'inversion, avait été complété en février 2024 par la présente Règle Pratique dont l'objectif était de rappeler aux usagers les éléments pertinents relatifs au service mobile aéronautique figurés à l'AIP, partie GEN 3.4.3.2. La présente mise à jour, effectuée avec le concours de la DSNA, a pour vocation d'en préciser certains points.

Extraits pertinents de l'AIP et justifications associées

✚ Des cas de brouillages sont souvent signalés sur les voies VHF air/sol. La cause principale de ces brouillages a pour origine une utilisation par les aéronefs, d'une liaison au-delà des limites normales de la couverture opérationnelle spécifiée (COS, également dénommée DOC, pour *Designated Operational Coverage*) pour une fonction donnée. La limite de couverture est la frontière au-delà de laquelle les communications vont brouiller d'autres liaisons utilisées dans des espaces où les usagers exploitent le même canal VHF sur une autre COS. En contrepartie l'utilisation d'un canal à l'intérieur de la COS est protégée des brouillages des autres organismes utilisant le même canal. Il faut donc comprendre la notion de COS comme un **volume de protection réciproque**.

✚ L'annexe 10 de l'OACI (Volume 1, 2ème partie) précise dans le cadre de la protection contre le brouillage nuisible que : "L'espacement géographique entre installations fonctionnant sur la même fréquence sera tel que des points situés aux hauteurs de protection et à la limite de portée utile de chaque installation seront séparés par une distance au moins égale à la somme des distances de chacun de ces points jusqu'à l'horizon radio qui lui correspond".

Cet horizon radio, ou portée maximale, est fonction de l'altitude de l'aéronef, il correspond aux distances suivantes :

Altitude de l'aéronef	500 m	1000 m	3000 m	5000 m	10 000 m
Distance de l'horizon radio	50 NM	70 NM	120 NM	160 NM	220 NM

✚ Extraits du tableau des COS des fréquences ATS qui intéressent les usagers de l'Aviation Légère et Sportive

FONCTION ATS	SYMBOLE	COUVERTURE OPÉRATIONNELLE SPÉCIFIÉE		OBSERVATIONS
		HORIZONTALE NM	VERTICALE m (ft)	
Service d'information de vol d'aérodrome	AFIS	16	900 m (3000 ft) AAL	
Radio communications Air-Air	A/A	16	900 m (3000 ft) AAL	Portée verticale relevée au FL 150 pour les ALT supérieures
Contrôle d'aérodrome	TWR	25	1200 m (4000 ft) AAL	Comprend aussi le VDF (<i>Visual Direction Finder</i>)
Contrôle d'approche ALT inférieures	APP (L)	25	FL 100	Comprend également le contrôle RADAR et/ou le VDF (<i>VHF Direction Finder</i>).
Contrôle d'approche ALT intermédiaires	APP (I)	40	FL 150	Cf. GEN 3.4.3.2.c pour la portée du contrôle d'approche aux altitudes supérieures
Diffusion d'aérodrome	ATIS	60	FL 200	Portée ATIS/V réduite à celle de la TWR. Portée ATIS/S non spécifiée.
Répondeur automatique d'information	RAI	La couverture opérationnelle des RAI est la portée de la fonction ATS normalement assurée sur la fréquence utilisée.		
Service de contrôle régional espace aérien inférieur	ACC (L)	À l'intérieur de la région spécifiée	FL 150 ou FL 250	FL 250 si service de contrôle radar
Service d'information de vol espace aérien inférieur	FIS	À l'intérieur de la région spécifiée	FL 250	

✚ **Note** : les usagers doivent appliquer le plus strictement possible les limitations en niveau et en distance à la station sol rappelées dans ce tableau afin d'éviter le brouillage d'autres stations utilisant la même fréquence. Lorsqu'un aéronef désire une information particulière sur un aérodrome mais ne se trouve pas dans les limites de la couverture opérationnelle spécifiée, il lui appartient d'entrer en liaison avec le centre d'information de vol (FIC) de la FIR traversée.

Bons vols !

La Commission Prévention Sécurité FFA,
avec la collaboration de la Commission Formation