

SECRETARIAT GENERAL

AGENCE NATIONALE  
DE L'AVIATION CIVILE

ARRETE N°2017.....00063...../MTMUSR/SG/ANAC  
relatif à la certification des exploitants en transport  
aérien commercial.

LE MINISTRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITE  
URBAINE ET DE LA SECURITE ROUTIERE

- Vu la Constitution ;
- Vu le décret n°2016-001/PRES du 06 janvier 2016, portant nomination du Premier Ministre ;
- Vu le décret n°2017-075/PRES/PM du 20 février 2017, portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2016-006/PRES/PM/SGG-CM du 08 février 2016, portant attributions des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016, portant organisation type des départements ministériels ;
- Vu le décret n°2016-398/PRES/PM/MTMUSR du 23 mai 2016, portant organisation du Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière ;
- Vu le décret n°2015-788/PRES-TRANS/PM/MIDT/MEF du 03 juillet 2015, portant modification des attributions, de l'organisation et du fonctionnement de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile en abrégé "ANAC".
- Vu la Convention relative à l'aviation civile internationale, signée à Chicago le 07 décembre 1944 et ses annexes ainsi que les instruments juridiques de droit aérien international ;
- Vu le Règlement n°08/2013/CM/UEMOA du 26 septembre 2013, portant adoption du Code communautaire de l'aviation civile des Etats membres de l'UEMOA ;
- Vu la Loi n°013-2010/AN du 06 avril 2010 portant adoption du Code de l'aviation civile au Burkina Faso ;
- Vu le Décret n° 2012-1075/PRES/PM/MTPEN/MEF/MDNAC/MATDS du 31 décembre 2012 relatif aux services aériens ;
- Vu le décret N°2012-116/PRES/PM/MTPEN/MEF/DEF/MATDS du 21 février 2012 portant réglementation de la circulation aérienne ;
- Vu le décret n°2012-1034/PRES/PM/MTPEN/MEF/MDNAC/MATDS/MS/MEDD du 28 décembre 2012, portant organisation du service de recherches et de sauvetages pour les aéronefs en détresse ;


Vu le décret n°2012-1080/PRES/PM/MTPEN/MEF/MDNAC/MATDS du 31 décembre 2012, portant programme national de sécurité en matière d'aviation civile ;

## ARRETE

- Article 1 :** Le présent arrêté établit les exigences qui doivent être respectées par tout exploitant burkinabé de transport aérien commercial en ce qui concerne la délivrance et le maintien en état de validité du permis d'exploitation aérienne (PEA).
- Article 2 :** En dehors des entreprises étrangères de transport aérien opérant dans le cadre des accords de services aériens ou en vertu d'une autorisation particulière, nul ne peut exercer l'activité de transport aérien commercial au Burkina Faso s'il n'est détenteur d'un agrément et d'un permis d'exploitation aérienne visés à l'article 20 du décret portant réglementation des services aériens.
- Article 3 :** Les dispositions du présent arrêté sont applicables à tout exploitant de transport aérien commercial.
- Article 4 :** Le transport aérien de passagers, de fret et/ou de courrier, effectué par des aéronefs non entraînés par un organe moteur et/ou par des ultralégers motorisés, ainsi que les vols locaux n'impliquant pas de transport entre différents aéroports et le travail aérien ne relèvent pas du présent arrêté.
- Article 5 :** Le directeur général de l'Administration de l'aviation civile peut, à titre exceptionnel et provisoire, accorder des dérogations aux dispositions du document (**RAF 06.OPS**) annexé au présent arrêté lorsqu'il estime que le besoin existe et sous réserve du respect de toute condition supplémentaire qu'il considère comme nécessaire pour assurer, dans ce cas particulier, un niveau de sécurité jugé équivalent.
- Article 6 :** Le présent arrêté abroge et remplace toutes dispositions antérieures d'effet contraire.
- Article 7 :** Le Secrétaire général du Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière, le directeur général de l'Agence nationale de l'aviation civile sont chargés de l'exécution du présent arrêté, qui sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Ouagadougou, le 0 AVR 2017



  
**Souleymane SOULAMA**  
*Officier de l'ordre national*

**MINISTERE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITE URBAINE ET DE  
LA SECURITE ROUTIERE**







**ANNEXE**

**RAF 06.OPS : CERTIFICATION DES EXPLOITANTS EN  
TRANSPORT AERIEN COMMERCIAL**

**Edition 1, Avril 2017**

**ANNEXE A L'ARRETE N° 2017.....00063.....MTMUSR/SG/ANAC**

**MAITRISE DU DOCUMENT**

MAITRISE DU DOCUMENT					
Acteurs					Diffusion
Rôle	Fonction	Nom Prénom	Visa	Date	
Rédacteur	Chef de groupe (DEA)	Azakaria TRAORE		06 AVR 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Version papier               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliothèque</li> <li>- DEA</li> </ul> </li> <li>▪ Version électronique               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspecteurs</li> <li>- Site web ANAC</li> <li>- Exploitants</li> </ul> </li> </ul>
Vérificateur	Présidente CVRAF (DTA)	Lucie ZEBE/ TRAORE		10 AVR 2017	
Approbateur	Directeur Général	Abel SAWADOGO	 	VR 2017	
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS					
Edition/Amt.	Date	Justification			
01/01	Avril 2017	Prise en compte des amendements OACI Prise en compte des amendements AIR OPS			





## LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Chapitre	Pages	Edition	Date d'édition	Amnt	Date d'Amnt	Chapitre	Pages	Edition	Date d'édition	Amnt	Date d'Amnt		
A	16	01	Mai 2016	00	Mai 2016		69	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	17	01	Mai 2016	00	Mai 2016		70	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	18	01	Mai 2016	00	Mai 2016		71	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	19	01	Mai 2016	00	Mai 2016		72	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	20	01	Mai 2016	00	Mai 2016		73	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	21	01	Mai 2016	00	Mai 2016		74	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	22	01	Mai 2016	00	Mai 2016		75	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	23	01	Mai 2016	00	Mai 2016		76	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	24	01	Mai 2016	00	Mai 2016		77	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	25	01	Mai 2016	01	Avril 2017		78	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	26	01	Mai 2016	00	Mai 2016		79	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	27	01	Mai 2016	00	Mai 2016		80	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	28	01	Mai 2016	00	Mai 2016		81	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	29	01	Mai 2016	00	Mai 2016		82	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
	B	30	01	Mai 2016	00	Mai 2016		83	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		31	01	Mai 2016	00	Mai 2016		84	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		32	01	Mai 2016	01	Avril 2017		85	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		33	01	Mai 2016	00	Mai 2016		86	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		34	01	Mai 2016	00	Mai 2016		87	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		35	01	Mai 2016	00	Mai 2016		88	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		36	01	Mai 2016	00	Mai 2016		89	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		37	01	Mai 2016	00	Mai 2016		90	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		38	01	Mai 2016	00	Mai 2016		91	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		39	01	Mai 2016	00	Mai 2016		92	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		40	01	Mai 2016	00	Mai 2016		93	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		41	01	Mai 2016	00	Mai 2016		E	94	01	Mai 2016	00	Mai 2016
		42	01	Mai 2016	00	Mai 2016			95	01	Mai 2016	00	Mai 2016
		43	01	Mai 2016	00	Mai 2016			96	01	Mai 2016	00	Mai 2016
		44	01	Mai 2016	00	Mai 2016			97	01	Mai 2016	00	Mai 2016
45		01	Mai 2016	00	Mai 2016		98		01	Mai 2016	00	Mai 2016	
46		01	Mai 2016	00	Mai 2016		99		01	Mai 2016	00	Mai 2016	
47		01	Mai 2016	00	Mai 2016		100		01	Mai 2016	00	Mai 2016	
48		01	Mai 2016	00	Mai 2016		101		01	Mai 2016	00	Mai 2016	
49		01	Mai 2016	00	Mai 2016		102		01	Mai 2016	00	Mai 2016	
C		50	01	Mai 2016	00	Mai 2016			103	01	Mai 2016	00	Mai 2016
		51	01	Mai 2016	00	Mai 2016			104	01	Mai 2016	00	Mai 2016
		52	01	Mai 2016	00	Mai 2016		105	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		53	01	Mai 2016	00	Mai 2016		106	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		54	01	Mai 2016	00	Mai 2016		107	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		55	01	Mai 2016	00	Mai 2016		108	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		56	01	Mai 2016	00	Mai 2016		109	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		57	01	Mai 2016	00	Mai 2016		110	01	Mai 2016	00	Mai 2016	
		D	58	01	Mai 2016	00	Mai 2016		111	01	Mai 2016	00	Mai 2016
59	01		Mai 2016	00	Mai 2016		112	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
60	01		Mai 2016	00	Mai 2016		113	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
61	01		Mai 2016	00	Mai 2016		114	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
62	01		Mai 2016	00	Mai 2016		115	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
63	01		Mai 2016	00	Mai 2016		116	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
64	01		Mai 2016	00	Mai 2016		117	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
65	01		Mai 2016	00	Mai 2016		118	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
66	01		Mai 2016	00	Mai 2016		119	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
67	01		Mai 2016	00	Mai 2016		120	01	Mai 2016	00	Mai 2016		
68	01		Mai 2016	00	Mai 2016		121	01	Mai 2016	00	Mai 2016		

Chapitre	Pages	Edition	Date d'édition	Amnt	Date d'Amnt	Chapitre	Pages	Edition	Date d'édition	Amnt	Date d'Amnt
	122	01	Mai 2016	00	Mai 2016		176	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	123	01	Mai 2016	00	Mai 2016		177	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	124	01	Mai 2016	00	Mai 2016		178	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	125	01	Mai 2016	00	Mai 2016		179	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	126	01	Mai 2016	00	Mai 2016		180	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	127	01	Mai 2016	00	Mai 2016		181	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	128	01	Mai 2016	00	Mai 2016		182	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	129	01	Mai 2016	00	Mai 2016		183	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	130	01	Mai 2016	00	Mai 2016		184	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	131	01	Mai 2016	00	Mai 2016		185	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	132	01	Mai 2016	00	Mai 2016		186	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	133	01	Mai 2016	00	Mai 2016		186	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	134	01	Mai 2016	00	Mai 2016		187	01	Mai 2016	01	Avril 2017
	135	01	Mai 2016	00	Mai 2016		188	01	Mai 2016	00	Mai 2016
F	136	01	Mai 2016	00	Mai 2016		189	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	137	01	Mai 2016	00	Mai 2016		190	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	138	01	Mai 2016	00	Mai 2016		191	01	Mai 2016	00	Mai 2016
G	139	01	Mai 2016	00	Mai 2016		192	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	140	01	Mai 2016	00	Mai 2016		193	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	141	01	Mai 2016	00	Mai 2016		194	01	Mai 2016	01	Avril 2017
	142	01	Mai 2016	00	Mai 2016		195	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	143	01	Mai 2016	00	Mai 2016		196	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	144	01	Mai 2016	00	Mai 2016		197	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	145	01	Mai 2016	00	Mai 2016		198	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	146	01	Mai 2016	00	Mai 2016		199	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	147	01	Mai 2016	00	Mai 2016		200	01	Mai 2016	01	Avril 2017
H	148	01	Mai 2016	00	Mai 2016		201	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	149	01	Mai 2016	00	Mai 2016		202	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	150	01	Mai 2016	00	Mai 2016		203	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	151	01	Mai 2016	00	Mai 2016		204	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	152	01	Mai 2016	00	Mai 2016		205	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	153	01	Mai 2016	00	Mai 2016		206	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	154	01	Mai 2016	00	Mai 2016		207	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	155	01	Mai 2016	00	Mai 2016		208	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	156	01	Mai 2016	00	Mai 2016		209	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	157	01	Mai 2016	00	Mai 2016		210	01	Mai 2016	00	Mai 2016
I	158	01	Mai 2016	00	Mai 2016		211	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	159	01	Mai 2016	00	Mai 2016		212	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	160	01	Mai 2016	00	Mai 2016		213	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	161	01	Mai 2016	00	Mai 2016		214	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	162	01	Mai 2016	00	Mai 2016		215	01	Mai 2016	00	Mai 2016
J	163	01	Mai 2016	00	Mai 2016		216	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	164	01	Mai 2016	00	Mai 2016		217	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	165	01	Mai 2016	00	Mai 2016		218	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	166	01	Mai 2016	00	Mai 2016		219	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	167	01	Mai 2016	00	Mai 2016		220	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	168	01	Mai 2016	00	Mai 2016	L	221	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	169	01	Mai 2016	00	Mai 2016		222	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	170	01	Mai 2016	00	Mai 2016		223	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	171	01	Mai 2016	00	Mai 2016		224	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	172	01	Mai 2016	00	Mai 2016	M	225	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	173	01	Mai 2016	00	Mai 2016		226	01	Mai 2016	00	Mai 2016
K	174	01	Mai 2016	00	Mai 2016		227	01	Mai 2016	00	Mai 2016
	175	01	Mai 2016	00	Mai 2016		228	01	Mai 2016	00	Mai 2016



Chapitre	Pages	Edition	Date d'édition	Amnt	Date d'Amnt	Chapitre	Pages	Edition	Date d'édition	Amnt	Date d'Amnt
	229	02	Mai 2016	00	Mai 2016		285	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	230	02	Mai 2016	00	Mai 2016		286	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	231	02	Mai 2016	00	Mai 2016		287	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	232	02	Mai 2016	00	Mai 2016		288	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	233	02	Mai 2016	00	Mai 2016		289	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	234	02	Mai 2016	00	Mai 2016		290	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	235	02	Mai 2016	00	Mai 2016		291	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	236	02	Mai 2016	00	Mai 2016		292	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	237	02	Mai 2016	00	Mai 2016		293	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	238	02	Mai 2016	00	Mai 2016		294	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	239	02	Mai 2016	00	Mai 2016		295	02	Mai 2016	00	Mai 2016
N	240	02	Mai 2016	00	Mai 2016		296	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	241	02	Mai 2016	00	Mai 2016		297	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	242	02	Mai 2016	00	Mai 2016		298	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	243	02	Mai 2016	00	Mai 2016		299	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	244	02	Mai 2016	00	Mai 2016		300	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	245	02	Mai 2016	00	Mai 2016		301	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	246	02	Mai 2016	00	Mai 2016		302	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	247	02	Mai 2016	00	Mai 2016		304	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	248	02	Mai 2016	00	Mai 2016		305	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	249	02	Mai 2016	00	Mai 2016		306	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	250	02	Mai 2016	00	Mai 2016	Q	307	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	251	02	Mai 2016	00	Mai 2016		308	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	252	02	Mai 2016	00	Mai 2016		309	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	253	02	Mai 2016	00	Mai 2016		310	02	Mai 2016	01	Avril 2017
	254	02	Mai 2016	00	Mai 2016		311	02	Mai 2016	01	Avril 2017
	255	02	Mai 2016	00	Mai 2016		312	02	Mai 2016	01	Avril 2017
	257	02	Mai 2016	00	Mai 2016		313	02	Mai 2016	01	Avril 2017
	258	02	Mai 2016	00	Mai 2016		314	02	Mai 2016	01	Avril 2017
	259	02	Mai 2016	00	Mai 2016		315	02	Mai 2016	00	Mai 2016
O	260	02	Mai 2016	00	Mai 2016		316	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	261	02	Mai 2016	00	Mai 2016		317	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	262	02	Mai 2016	00	Mai 2016		318	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	263	02	Mai 2016	00	Mai 2016		319	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	264	02	Mai 2016	00	Mai 2016		320	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	265	02	Mai 2016	00	Mai 2016		322	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	266	02	Mai 2016	00	Mai 2016	R	323	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	267	02	Mai 2016	00	Mai 2016		324	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	268	02	Mai 2016	00	Mai 2016	S	325	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	269	02	Mai 2016	00	Mai 2016		326	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	270	02	Mai 2016	00	Mai 2016		327	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	271	02	Mai 2016	00	Mai 2016		328	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	272	02	Mai 2016	00	Mai 2016		329	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	273	02	Mai 2016	00	Mai 2016		330	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	275	02	Mai 2016	00	Mai 2016		331	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	276	02	Mai 2016	00	Mai 2016		332	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	277	02	Mai 2016	00	Mai 2016		333	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	278	02	Mai 2016	00	Mai 2016		334	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	279	02	Mai 2016	00	Mai 2016		335	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	280	02	Mai 2016	00	Mai 2016		336	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	281	02	Mai 2016	00	Mai 2016	T	337	02	Mai 2016	01	Avril 2017
	282	02	Mai 2016	00	Mai 2016		338	02	Mai 2016	00	Mai 2016
	283	02	Mai 2016	00	Mai 2016		339	02	Mai 2016	00	Mai 2016
p	284	02	Mai 2016	00	Mai 2016		340	02	Mai 2016	00	Mai 2016
							341				

## LISTE DES REFERENCES

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date
Annexe 6 Partie 1	OACI	Aviation de transport commercial international - avion	10 <sup>ème</sup> Édition	Juillet 2016
			Amdt 41	Février 2017
AIR OPS	EASA	Air Operations [AIR OPS]	7 <sup>ème</sup> Édition	Septembre 2015
			Amdt 0	Septembre 2015

## RAF 06.OPS AVANT PROPOS

La présente annexe RAF 06.OPS comporte 20 chapitres établissant les conditions techniques d'exploitation d'un avion par une entreprise burkinabé de transport aérien public.

Les appendices figurant à la fin de chaque chapitre sont désignés par référence aux paragraphes auxquels ils se rapportent et ont le même statut que les dispositions de l'annexe.

Les exigences réglementaires adoptées dans la présente annexe peuvent être complétées, le cas échéant, par des IEM (Interpretative Explanatory Material) portant le numéro du paragraphe ou de l'appendice auxquelles elles se rapportent. Lorsque c'est le cas, il est fait référence à ces IEM en début de paragraphe ou dans le corps de l'annexe RAF 06.OPS. Toutes ces indications complémentaires font l'objet d'un volume IEM de l'annexe publié séparément.

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE A - APPLICABILITE.....</b>	<b>16</b>
RAF 06.OPS.A.005 CHAMP D'APPLICATION.....	16
RAF 06.OPS.A.010 DÉFINITIONS, ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES.....	16
<b>CHAPITRE B – GENERALITES.....</b>	<b>30</b>
RAF 06.OPS.B.005 GENERALITES.....	30
RAF 06.OPS.B.010 DEROGATIONS.....	30
RAF 06.OPS.B.015 CONSIGNES OPERATIONNELLES.....	30
RAF 06.OPS.B.020 LOIS, REGLEMENTATIONS ET PROCEDURES – RESPONSABILITES D'UN EXPLOITANT.....	30
RAF 06.OPS.B.02 RESPECT DES LOIS, REGLEMENTS ET PROCEDURES BURKINABE PAR UN EXPLOITANT ETRANGER.....	31
RAF06.OPS.B.022 SUIVI DES AERONEFS (APPLICABLE A PARTIR DE NOVEMBRE 2018).....	32
RAF 06.OPS.B.025 LANGUE COMMUNE.....	32
RAF 06.OPS.B.030 LISTES MINIMALES D'EQUIPEMENTS – RESPONSABILITES D'UN EXPLOITANT.....	32
RAF 06.OPS.B.035 SYSTEME QUALITE.....	33
RAF 06.OPS.B.040 SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE.....	33
RAF 06.OPS.B.045 EQUIPAGE.....	33
RAF 06.OPS.B.050 INFORMATIONS RELATIVES AUX OPERATIONS DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE.....	34
RAF 06.OPS.B.055 INFORMATIONS CONCERNANT LE MATERIEL DE SECURITE ET DE SAUVETAGE EMBARQUE.....	34
RAF 06.OPS.B.060 AMERRISSAGE.....	34
RAF 06.OPS. B.065 TRANSPORT DES ARMES DE GUERRE ET DES MUNITIONS DE GUERRE.....	34
RAF 06.OPS.B.070 TRANSPORT DES ARMES ET MUNITIONS DE SPORT.....	35
RAF 06.OPS.B.075 MODE DE TRANSPORT DES PERSONNES.....	35
RAF 06.OPS.B.080 PRESENTATION AU TRANSPORT AERIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES.....	35
RAF 06.OPS.B.085 RESPONSABILITES DE L'EQUIPAGE.....	35
RAF 06.OPS.B.090 AUTORITE DU COMMANDANT DE BORD.....	37
RAF 06.OPS.B.095 ACCES AU POSTE DE PILOTAGE.....	37
RAF 06.OPS.B.100 TRANSPORT NON-AUTORISE.....	38
RAF 06.OPS.B.105 APPAREILS ELECTRONIQUES PORTATIFS.....	38
RAF 06.OPS.B.110 ALCOOL, MEDICAMENTS ET DROGUES.....	38
RAF 06.OPS.B.115 MISE EN DANGER DE LA SECURITE.....	38
RAF 06.OPS.B.120 DOCUMENTS DE BORD.....	38
RAF 06.OPS.B.125 MANUELS A TRANSPORTER.....	39
RAF 06.OPS.B.130 INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES ET FORMULAIRES.....	39
RAF 06.OPS.B.135 INFORMATIONS CONSERVEES AU SOL.....	40
RAF 06.OPS.B.140 POUVOIR DE CONTROLE.....	40
RAF 06.OPS.B.145 ACCES AUX DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS.....	40
RAF 06.OPS.B.150 CONSERVATION DES DOCUMENTS.....	40
RAF 06.OPS.B.155 CONSERVATION, MISE A DISPOSITION ET USAGE DES ENREGISTREMENTS DES ENREGISTREURS DE VOL.....	41
RAF 06.OPS.B.160 LOCATION.....	42
APPENDICE RAF 06.OPS.B.005(A) : EXPLOITATION D'AVIONS DE CLASSE DE PERFORMANCES B.....	43
<b>CHAPITRE C – CERTIFICATION ET SUPERVISION DE L'EXPLOITANT.....</b>	<b>50</b>
RAF 06.OPS. C.005 PERMIS D'EXPLOITATION AERIENNE (PEA) – GENERALITES.....	50
RAF 06.OPS.C.010 DELIVRANCE, MODIFICATION ET MAINTIEN DE LA VALIDITE D'UN PEA.....	51
RAF 06.OPS.C.015 EXIGENCES ADMINISTRATIVES.....	52
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.C.005 FORMAT, CONTENU ET CONDITIONS D'UN PERMIS D'EXPLOITATION AERIENNE.....	53
APPENDICE 2 DU RAF 06.OPS.C.005 ENCADREMENT ET ORGANISATION DU DETENTEUR D'UN PEA.....	56
<b>CHAPITRE D – PROCEDURES D'EXPLOITATION.....</b>	<b>58</b>
RAF 06.OPS.D.001 DEFINITIONS ET ABRÉVIATIONS.....	58
RAF 06.OPS.D.005 SUPERVISION ET CONTROLE DE L'EXPLOITATION.....	59
RAF 06.OPS.D.010 MANUEL D'EXPLOITATION.....	59
RAF 06.OPS.D.015 COMPETENCE DU PERSONNEL D'EXPLOITATION.....	59
RAF 06.OPS.D.016 INSTRUCTIONS RELATIVES AUX OPERATIONS EN VOL.....	60
RAF 06.OPS.D.020 ETABLISSEMENT DE PROCEDURES D'EXPLOITATION.....	60

RAF 06.OPS.D.025	UTILISATION DES SERVICES DE LA CIRCULATION AERIENNE.....	60
RAF 06.OPS.D.030	UTILISATION D'UN AERODROME PAR UN EXPLOITANT.....	60
RAF 06.OPS.D.035	MINIMUMS OPERATIONNELS D'AERODROME .....	60
RAF 06.OPS.D.040	PROCEDURES DE VOL AUX INSTRUMENTS .....	61
RAF 06.OPS.D.045	PROCEDURES ANTIBRUIT .....	61
RAF 06.OPS.D.050	ROUTES ET ZONES D'EXPLOITATION .....	61
RAF 06.OPS.D.055	EXPLOITATION EVOLUANT DANS UN ESPACE RVSM .....	61
RAF 06.OPS.D.060	OPERATIONS DANS DES ZONES AVEC DES EXIGENCES SPECIFIQUES DE PERFORMANCE DE NAVIGATION .....	62
RAF 06.OPS.D.065	VOLS SUR DES ROUTES SITUÉES A PLUS DE 60 MINUTES D'UN AERODROME DE DEGAGEMENT EN ROUTE.....	62
RAF 06.OPS.D.070	VOLS A TEMPS DE DEROUTEMENT PROLONGE (EDTO).....	63
RAF 06.OPS.D.075	DETERMINATION DES ALTITUDES MINIMALES DE VOL .....	64
RAF 06.OPS.D.080	CARBURANT REQUIS .....	64
RAF 06.OPS.D.085	TRANSPORT DE PASSAGERS A MOBILITE REDUITE.....	67
RAF 06.OPS.D.090	TRANSPORT D'ENFANTS ENTRE DEUX ANS ET DOUZE ANS).....	67
RAF 06.OPS.D.095	TRANSPORT DES BEBES (ENFANTS DE MOINS DE DEUX ANS) .....	68
RAF 06.OPS.D.100	TRANSPORT DE PASSAGERS NON ADMISSIBLES, REFOULES OU DE PERSONNES AUX ARRETS.....	68
RAF 06.OPS.D.105	RANGEMENT DES BAGAGES ET DU FRET .....	68
RAF 06.OPS.D.110	ATTRIBUTION DES SIEGES AUX PASSAGERS .....	68
RAF 06.OPS.D.115	INFORMATION DES PASSAGERS .....	68
RAF 06.OPS.D.120	PREPARATION DU VOL.....	70
RAF 06.OPS.D.121	INSTALLATIONS ET SERVICES D'EXPLOITATION .....	70
RAF 06.OPS.D.125	SELECTION DES AERODROMES.....	71
RAF 06.OPS.D.130	MINIMUMS POUR LA PREPARATION DES VOLS IFR.....	72
RAF 06.OPS.D.135	DEPOT D'UN PLAN DE VOL CIRCULATION AERIENNE .....	74
RAF 06.OPS.D.140	AVITAILLEMENT EN CARBURANT ET REPRISE DE CARBURANT AVEC PASSAGERS EMBARQUANT OU DEBARQUANT..	74
RAF 06.OPS.D.145	AVITAILLEMENT ET REPRISE DE CARBURANT AVEC DU CARBURANT VOLATIL. ....	74
RAF 06.OPS.D.146	REPOUSSAGE ET TRACTAGE .....	74
RAF 06.OPS.D.150	MEMBRES DE L'EQUIPAGE AUX POSTES DE TRAVAIL.....	75
RAF 06.OPS.D.151	NOMBRE MINIMAL DE MEMBRES D'EQUIPAGE DE CABINE REQUIS A BORD DE L'AVION PENDANT LES OPERATIONS AU SOL AVEC PASSAGERS .....	75
RAF 06.OPS.D.152	UTILISATION DES CASQUES RADIO .....	76
RAF 06.OPS.D.155	MOYENS D'AIDE A L'EVACUATION D'URGENCE .....	76
RAF 06.OPS.D.160	SIEGES, CEINTURES DE SECURITE ET HARNAIS .....	77
RAF 06.OPS.D.165	RANGEMENT ET VERIFICATION DE SECURITE DE LA CABINE PASSAGERS ET DES OFFICES .....	77
RAF 06.OPS.D.170	ACCESSIBILITE DES EQUIPEMENTS DE SECOURS .....	77
RAF 06.OPS.D.175	INTERDICTION DE FUMER A BORD .....	77
RAF 06.OPS.D.180	CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	77
RAF 06.OPS.D.185	GIVRE ET AUTRES CONTAMINANTS - PROCEDURES AU SOL.....	78
RAF 06.OPS.D.190	GIVRE ET AUTRES CONTAMINANTS - PROCEDURES EN VOL .....	79
RAF 06.OPS.D.195	EMPORT DE CARBURANT ET LUBRIFIANT .....	79
RAF 06.OPS.D.200	CONDITIONS LORS DU DECOLLAGE .....	79
RAF 06.OPS.D.205	APPLICATION DES MINIMUMS DE DECOLLAGE.....	79
RAF 06.OPS.D.210	ALTITUDES MINIMALES DE VOL.....	79
RAF 06.OPS.D.215	SIMULATION EN VOL DE SITUATIONS ANORMALES .....	79
RAF 06.OPS.D.220	INSPECTION DES TOILETTES EN PREVENTION DU FEU.....	80
RAF 06.OPS.D.225	GESTION DU CARBURANT EN VOL .....	80
RAF 06.OPS.D.230	UTILISATION DE L'OXYGENE.....	80
RAF 06.OPS.D.235	RADIATIONS COSMIQUES .....	80
RAF 06.OPS.D.240	DETECTION DE PROXIMITE DU SOL .....	81
RAF 06.OPS.D.241	IMPACT SANS PERTE DE CONTROLE (CFIT) .....	81
RAF 06.OPS.D.245	UTILISATION DU SYSTEME ANTI-ABORDAGE EMBARQUE (ACAS).....	82
RAF 06.OPS.D.250	CONDITIONS LORS DE L'APPROCHE ET L'ATTERRISSAGE.....	82
RAF 06.OPS.D.255	COMMENCEMENT ET POURSUITE DE L'APPROCHE .....	83
RAF 06.OPS.D.260	PROCEDURES OPERATIONNELLES- HAUTEUR DE FRANCHISSEMENT DU SEUIL POUR LES OPERATIONS D'APPROCHE AUX INSTRUMENTS 3D	83
RAF 06.OPS.D.265	CARNET DE ROUTE.....	83
RAF 06.OPS.D.270	COMPTE RENDU D'EVENEMENTS .....	83

APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.D.080 METHODE DE CALCUL DU CARBURANT .....	86
APPENDICE 2 AU RAF 06.OPS.D.080 METHODE DE CALCUL DU CARBURANT .....	91
APPENDICE DU RAF 06.OPS.D.105 ARRIMAGE DES BAGAGES A MAIN ET DU FRET .....	92
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.D.140 AVITAILLEMENT / REPRISE DE CARBURANT AVEC PASSAGERS EMBARQUANT, A BORD OU DEBARQUANT .....	92
<b>CHAPITRE E – OPERATIONS TOUT-TEMPS .....</b>	<b>94</b>
RAF 06.OPS.E.005 MINIMUMS OPERATIONNELS D’AERODROME - GENERALITES .....	94
RAF 06.OPS. E.010 TERMINOLOGIE .....	96
RAF 06.OPS.E.015 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - REGLES OPERATIONNELLES GENERALES .....	99
RAF 06.OPS.E.020 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - CONSIDERATIONS RELATIVES AUX AERODROMES .....	100
RAF 06.OPS.E.025 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - FORMATION ET QUALIFICATIONS .....	100
RAF 06.OPS.E.030 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - PROCEDURES OPERATIONNELLES .....	100
RAF 06.OPS.E.035 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - EQUIPEMENT MINIMUM .....	101
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.E.005 MINIMUMS OPERATIONNELS D’AERODROME .....	101
APPENDICE 2 DU RAF 06.OPS.E.005 (B) (4) INCIDENCE SUR LES MINIMUMS D’ATTERRISSAGE D’UNE PANNE OU D’UN DECLASSEMENT TEMPORAIRES DES EQUIPEMENTS AU SOL .....	117
APPENDICE 3 DU RAF 06.OPS.E.005 (C) CATEGORIES D’AVION - OPERATIONS TOUT TEMPS .....	120
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.E.015 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - REGLES GENERALES D’EXPLOITATION .....	120
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.E.025 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - FORMATION ET QUALIFICATIONS .....	123
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.E.030 OPERATIONS PAR FAIBLE VISIBILITE - PROCEDURES D’EXPLOITATION .....	133
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.E.040 VISIBILITES MINIMALES POUR LES OPERATIONS VFR .....	134
<b>CHAPITRE F – PERFORMANCES – GENERALITES .....</b>	<b>136</b>
RAF 06.OPS.F.005 DOMAINE D’APPLICATION .....	136
RAF 06.OPS.F.010 GENERALITES .....	136
RAF 06.OPS.F.015 TERMINOLOGIE .....	137
<b>CHAPITRE G – CLASSE DE PERFORMANCES A .....</b>	<b>139</b>
RAF 06.OPS.G.005 GENERALITES .....	139
RAF 06.OPS.G.010 DECOLLAGE .....	139
RAF 06.OPS.G.015 FRANCHISSEMENT D’OBSTACLES AU DECOLLAGE .....	140
RAF 06.OPS.G.020 EN ROUTE - UN MOTEUR EN PANNE .....	141
RAF 06.OPS.G.25 EN ROUTE - AVIONS A TROIS MOTEURS OU PLUS, DONT DEUX MOTEURS EN PANNE .....	142
RAF 06.OPS.G.030 ATERRISSAGE - AERODROMES DE DESTINATION ET DE DEGAGEMENT .....	143
RAF 06.OPS.G.035 ATERRISSAGE - PISTES SECHES .....	143
RAF 06.OPS.G.040 ATERRISSAGE - PISTES MOUILLEES ET CONTAMINEES .....	145
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.G.015(C)(3) APPROBATION DES ANGLES D’INCLINAISON LATERALE ELEVES .....	145
APPENDICE 1 A L’RAF 06.OPS.G.035(A)(3) PROCEDURES D’APPROCHE A FORTE PENTE .....	145
APPENDICE 1 A L’RAF 06.OPS.G.035(A)(4) CRITERES D’AERODROME POUR LES PROCEDURES D’ATTERRISSAGE COURT .....	146
APPENDICE 2 DU RAF 06.OPS.G.035 A) 4) CRITERES D’AERODROME POUR LES OPERATIONS AVEC ATERRISSAGE COURT .....	147
<b>CHAPITRE H – CLASSE DE PERFORMANCES B .....</b>	<b>148</b>
RAF 06.OPS.H.005 GENERALITES .....	148
RAF 06.OPS.H.010 DECOLLAGE .....	148
RAF 06.OPS.H.015 FRANCHISSEMENT D’OBSTACLES AU DECOLLAGE - AVIONS MULTIMOTEURS .....	149
RAF 06.OPS.H.020 EN ROUTE - AVIONS MULTIMOTEURS .....	150
RAF 06.OPS.H.025 EN ROUTE - AVIONS MONOMOTEURS .....	150
RAF 06.OPS.H.030 ATERRISSAGE - AERODROMES DE DESTINATION ET DE DEGAGEMENT .....	151
RAF 06.OPS.H.035 ATERRISSAGE - PISTES SECHES .....	151
RAF 06.OPS.H.040 ATERRISSAGE - PISTES MOUILLEES ET CONTAMINEES .....	152
APPENDICE DU RAF 06.OPS.H.005 (A) CONDITIONS RELATIVES A L’AUTORISATION D’EXPLOITER UN MONOMOTEUR EN VFR DE NUIT OU EN IFR .....	152
APPENDICE AU RAF 06.OPS.H.005(B) GENERALITES - MONTEE APRES DECOLLAGE ET EN REMISE DES GAZ .....	155
APPENDICE 1 AUX RAF 06.OPS.H.015(B)(1) ET (C)(1) TRAJECTOIRE DE DECOLLAGE - NAVIGATION A VUE .....	156
APPENDICE 1 A L’RAF 06.OPS.H.035 (A) PROCEDURES D’APPROCHE A FORTE PENTE .....	156
APPENDICE 2 A L’RAF 06.OPS.H.035(A) PROCEDURES D’ATTERRISSAGE COURT .....	157

<b>CHAPITRE I – CLASSE DE PERFORMANCES C.....</b>	<b>158</b>
RAF 06.OPS.I.005 GENERALITES .....	158
RAF 06.OPS.I.010 DECOLLAGE .....	158
RAF 06.OPS.I.015 DECOLLAGE - FRANCHISSEMENT DES OBSTACLES .....	159
RAF 06.OPS.I.020 EN ROUTE - TOUS MOTEURS EN FONCTIONNEMENT.....	160
RAF 06.OPS.I.025 EN ROUTE - UN MOTEUR EN PANNE .....	160
RAF 06.OPS.I.030 AVIONS A TROIS MOTEURS OU PLUS, DONT DEUX MOTEURS EN PANNE EN ROUTE. ....	161
RAF 06.OPS.I.035 ATERRISSAGE - AERODROMES DE DESTINATION ET DE DEGAGEMENT.....	161
RAF 06.OPS.I.040 ATERRISSAGE - PISTES SECHES.....	162
RAF 06.OPS.I.045 ATERRISSAGE - PISTES MOUILLEES ET CONTAMINEES .....	162
<b>CHAPITRE J – MASSE ET CENTRAGE .....</b>	<b>163</b>
RAF 06.OPS.J.005 GENERALITES .....	163
RAF 06.OPS.J.010 TERMINOLOGIE .....	163
RAF 06.OPS.J.015 CHARGEMENT, MASSE ET CENTRAGE.....	164
RAF 06.OPS.J.020 MASSE DE L'EQUIPAGE.....	164
RAF 06.OPS.J.025 MASSE DES PASSAGERS ET DES BAGAGES .....	164
RAF 06.OPS.J.030 DOCUMENTATION DE MASSE ET CENTRAGE .....	166
APPENDICE 1 A L'RAF 06.OPS.J.005 MASSE ET CENTRAGE - GENERALITES .....	167
APPENDICE 1 A L'RAF 06.OPS.J.025(G) PROCEDURE D'ETABLISSEMENT DE VALEURS FORFAITAIRES REVISEES DE MASSE DES PASSAGERS ET DES BAGAGES .....	170
APPENDICE 1 A L'RAF 06.OPS.J.030 DOCUMENTATION DE MASSE ET CENTRAGE .....	172
<b>CHAPITRE K - INSTRUMENTS ET EQUIPEMENTS DE SECURITE .....</b>	<b>174</b>
RAF 06.OPS.K.005 INTRODUCTION GENERALE .....	174
RAF 06.OPS.K.010 DISPOSITIFS DE PROTECTION DE CIRCUIT .....	175
RAF 06.OPS.K.015 FEUX OPERATIONNELS DES AVIONS .....	175
RAF 06.OPS.K.020 ESSUIE-GLACES.....	175
RAF 06.OPS.K.025 EXPLOITATION VFR DE JOUR - INSTRUMENTS DE VOL ET DE NAVIGATION ET EQUIPEMENTS ASSOCIES.....	175
RAF 06.OPS.K.030 VOLS IFR OU VOLS DE NUIT - INSTRUMENTS DE VOL ET DE NAVIGATION ET EQUIPEMENTS ASSOCIES. ....	177
RAF 06.OPS.K.035 EQUIPEMENT ADDITIONNEL POUR LES VOLS IFR AVEC UN SEUL PILOTE.....	179
RAF 06.OPS.K.040 SYSTEME AVERTISSEUR D'ALTITUDE .....	179
RAF 06.OPS.K.045 DISPOSITIF AVERTISSEUR DE PROXIMITE DU SOL (GPWS) ET SYSTEME D'AVERTISSEMENT ET D'ALARME D'IMPACT	179
RAF 06.OPS.K.050 SYSTEME ANTI-ABORDAGE EMBARQUE .....	180
RAF 06.OPS.K.055 RADAR METEOROLOGIQUE EMBARQUE.....	180
RAF 06.OPS.K.060 EQUIPEMENT POUR LE VOL EN CONDITIONS GIVRANTES .....	181
RAF 06.OPS.K.065 DETECTEUR DE RADIATIONS COSMIQUES.....	181
RAF 06.OPS.K.070 SYSTEME D'INTERPHONE POUR LES MEMBRES DE L'EQUIPAGE DE CONDUITE .....	181
RAF 06.OPS.K.075 SYSTEME D'INTERPHONE POUR LES MEMBRES DE L'EQUIPAGE .....	181
RAF 06.OPS.K.080 SYSTEME D'ANNONCE PASSAGERS .....	182
RAF 06.OPS.K.085 ENREGISTREURS DE CONVERSATIONS DE POSTE DE PILOTAGE ET SYSTEMES D'ENREGISTREMENT AUDIO DE POSTE DE PILOTAGE	183
RAF 06.OPS.K.090 (RESERVE).....	184
RAF 06.OPS.K.095 (RESERVE).....	184
RAF 06.OPS.K.100 ENREGISTREURS DE DONNÉES DE VOL ET SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES D'AVION .....	184
RAF 06.OPS.K.105 ENREGISTREURS DE COMMUNICATIONS PAR LIAISON DE DONNÉES .....	185
RAF 06.OPS.K.110 CONSTRUCTION ET INSTALLATION – UTILISATION - MAINTIEN DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DES ENREGISTREURS DE BORD .....	186
RAF 06.OPS.K.112 ENREGISTREUR COMBINE .....	187
RAF 06.OPS.K.115 SIEGES, CEINTURES DE SECURITE, HARNAIS ET DISPOSITIFS DE RETENUE POUR ENFANTS .....	187
RAF 06.OPS.K.120 CONSIGNES «ATTACHEZ VOS CEINTURES» ET «DEFENSE DE FUMER» .....	188
RAF 06.OPS.K.125 RIDEAUX ET PORTES INTERIEURES.....	188
RAF 06.OPS.K.130 TROUSSES DE PREMIERS SOINS.....	188
RAF 06.OPS.K.135 TROUSSE MEDICAL DE PREVENTION UNIVERSELLE,.....	189
RAF 06.OPS.K.140 OXYGENE DE PREMIERS SECOURS .....	189
RAF 06.OPS.K.145 OXYGENE DE SUBSISTANCE - AVIONS PRESSURISES.....	190

RAF 06.OPS.K.150 OXYGENE DE SUBSISTANCE - AVIONS NON PRESSURISES.....	192
RAF 06.OPS.K.155 EQUIPEMENTS DE PROTECTION RESPIRATOIRE POUR L'EQUIPAGE .....	193
RAF 06.OPS.K.160 EXTINCTEURS A MAIN .....	194
RAF 06.OPS.K.165 HACHES DE SECOURS ET PIEDS DE BICHE .....	195
RAF 06.OPS.K.170 INDICATION DES ZONES DE PENETRATION DU FUSELAGE .....	195
RAF 06.OPS.K.175 MARQUAGE EXTERIEUR DES ISSUES DE SECOURS .....	195
RAF 06.OPS.K.180 DISPOSITIFS D'EVACUATION D'URGENCE .....	196
RAF 06.OPS.K.185 MEGAPHONES .....	196
RAF 06.OPS.K.190 ECLAIRAGE DE SECOURS .....	197
RAF 06.OPS.K.195 EMETTEUR DE LOCALISATION D'URGENCE AUTOMATIQUE.....	197
RAF 06.OPS.K.200 GILETS DE SAUVETAGE .....	198
RAF 06.OPS.K.205 CANOTS DE SAUVETAGE ET EMETTEURS DE LOCALISATION D'URGENCE DE SURVIE POUR LES VOLS PROLONGES AU-DESSUS DE L'EAU	198
RAF 06.OPS.K.210 EQUIPEMENT DE SURVIE.....	199
RAF 06.OPS.K.215 HYDRAVIONS ET AMPHIBIES- EQUIPEMENTS DIVERS.....	199
APPENDICE 1 A L'RAF 06.OPS -1.K.100 ENREGISTREURS DE BORD .....	200
APPENDICE 1 AU PARAGRAPHE RAF 06.OPS.K.145 OXYGENE EXIGENCES MINIMALES POUR L'OXYGENE DE SUBSISTANCE POUR LES AVIONS PRESSURISES PENDANT ET APRES UNE DESCENTE D'URGENCE (NOTE 1).....	218
APPENDICE 1 DU RAF 06.OPS.K.150 OXYGENE DE SUBSISTANCE POUR AVIONS NON PRESSURISES.....	219
<b>CHAPITRE L – EQUIPEMENTS DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION.....</b>	<b>220</b>
RAF 06.OPS.L.005 INTRODUCTION GENERALE.....	220
RAF 06.OPS.L.010 EQUIPEMENT RADIO .....	220
RAF 06.OPS.L.015 BOITE DE MELANGE AUDIO .....	220
RAF 06.OPS.L.020 EQUIPEMENT RADIO POUR LES VOLS VFR .....	220
RAF 06.OPS.L.025 EQUIPEMENT DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION POUR LES OPERATIONS IFR ET EN VFR SUR LES ROUTES NON NAVIGABLES PAR REPERAGE VISUEL AU SOL.....	221
RAF 06.OPS.L.030 EQUIPEMENT TRANSPONDEUR .....	222
RAF 06.OPS.L.035 EQUIPEMENTS DE NAVIGATION SUPPLEMENTAIRES POUR TOUTE EXPLOITATION EN ESPACE AERIEN MNPS .....	222
RAF 06.OPS.L.040 EQUIPEMENT POUR LES OPERATIONS DANS DES ESPACES AERIENS DEFINIS AVEC DES MINIMUMS DE SEPARATION VERTICALE REDUITS (RVSM).....	223
RAF 06.OPS.L.045 GESTION ELECTRONIQUE DES DONNEES DE NAVIGATION.....	223
RAF 06.OPS.L.050 SACOCHES DE VOL ELECTRONIQUES (EFB) .....	223
<b>CHAPITRE M – ENTRETIEN DES AVIONS .....</b>	<b>225</b>
RAF 06.OPS.M.005 GENERALITES.....	225
RAF 06.OPS.M.010 TERMINOLOGIE .....	225
RAF 06.OPS.M.015 APPROBATION DU SYSTEME D'ENTRETIEN D'UN EXPLOITANT .....	225
RAF 06.OPS.M.020 RESPONSABILITE DE L'ENTRETIEN .....	225
RAF 06.OPS.M.025 GESTION DE L'ENTRETIEN .....	227
RAF 06.OPS.M.030 SYSTEME QUALITE .....	230
RAF 06.OPS.M.035 MANUEL DE SPECIFICATIONS DE MAINTENANCE D'UN EXPLOITANT (MCM) .....	230
RAF 06.OPS.M.040 PROGRAMME DE MAINTENANCE D'UN EXPLOITANT.....	233
RAF 06.OPS.M.045 COMPTE-RENDU MATERIEL D'UN EXPLOITANT (C.R.M.) .....	233
(VOIR IEM RAF 06.OPS.M.045) .....	233
RAF 06.OPS.M.050 ENREGISTREMENT DES TRAVAUX D'ENTRETIEN.....	233
RAF 06.OPS.M.055 GESTION DE LA SECURITE DANS LES ORGANISMES DE MAINTENANCE AGREE .....	236
RAF 06.OPS.M.065 SALLES DE TRAVAIL .....	237
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.M.035(A) EXEMPLE DU PLAN D'UN MANUEL DE SPECIFICATIONS DE MAINTENANCE D'UN EXPLOITANT RAF 145. ....	237
APPENDICE 2 AU RAF 06.OPS.M.035 (A) EXEMPLE DU PLAN D'UN MANUEL DE SPECIFICATIONS DE MAINTENANCE D'UN EXPLOITANT NON AGREE RAF 145.....	239
<b>CHAPITRE N – EQUIPAGE DE CONDUITE .....</b>	<b>240</b>
RAF 06.OPS.N.005 COMPOSITION DE L'EQUIPAGE DE CONDUITE .....	240
RAF 06.OPS.N.006 INDICATION DU PROGRAMME DE FORMATION DES EQUIPAGES DE CONDUITE .....	241
RAF 06.OPS.N.010 FORMATION INITIALE A LA GESTION DES RESSOURCES DE L'EQUIPAGE .....	241



RAF 06.OPS.N.015	STAGE D'ADAPTATION ET CONTROLE.....	242
RAF 06.OPS.N.020	FORMATION AUX DIFFERENCES ET FORMATION DE FAMILIARISATION .....	243
AF 06.OPS.N.025	DESIGNATION COMME COMMANDANT DE BORD .....	244
RAF 06.OPS.N.030	COMMANDANTS DE BORD TITULAIRES D'UNE LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL .....	244
RAF 06.OPS.N.035	ENTRAINEMENTS ET CONTROLES PERIODIQUES .....	245
RAF 06.OPS.N.040	QUALIFICATION D'UN PILOTE POUR EXERCER DANS L'UN OU L'AUTRE DES SIEGES PILOTES .....	247
RAF 06.OPS.N.045	EXPERIENCE RECENTE .....	247
RAF 06.OPS.N.050	QUALIFICATION A LA COMPETENCE DE ROUTE ET D'AERODROME .....	248
RAF 06.OPS.N.055	ACTIVITE SUR PLUS D'UN TYPE OU VARIANTE.....	248
RAF 06.OPS.N.060	ACTIVITES SUR HELICOPTERE ET AVION.....	249
RAF 06.OPS.N.065	DOSSIERS DE FORMATION.....	249
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.N.005	SUPPLEANCE EN VOL DE L'EQUIPAGE DE CONDUITE .....	250
APPENDICE 2 AU RAF 06.OPS.N.005	EXPLOITATION MONOPILOTE EN REGIME IFR OU DE NUIT .....	251
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.N.015	STAGES D'ADAPTATION D'UN EXPLOITANT.....	251
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.N.025	DESIGNATION COMME COMMANDANT DE BORD .....	252
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.N.035	ENTRAINEMENTS ET CONTROLES PERIODIQUES – PILOTES.....	252
APPENDICE 2 AU RAF 06.OPS.N.035	ENTRAINEMENTS ET CONTROLES PERIODIQUES - MECANICIEN NAVIGANT (MN).....	256
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.N.040	QUALIFICATION DES PILOTES POUR EXERCER DANS L'UN OU L'AUTRE DES SIEGES PILOTES .....	256
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.N.055	ACTIVITE SUR PLUS D'UN TYPE OU PLUS D'UNE VARIANTE .....	257
<b>CHAPITRE O – EQUIPAGE DE CABINE .....</b>		<b>260</b>
RAF 06.OPS.O.005	DOMAINE D'APPLICATION .....	260
RAF 06.OPS.O.007	IDENTIFICATION .....	260
RAF 06.OPS.O.010	NOMBRE ET COMPOSITION DE L'EQUIPAGE DE CABINE .....	260
RAF 06.OPS.O.015	EXIGENCES MINIMALES.....	261
RAF 06.OPS.O.020	CHEFS DE CABINE .....	261
RAF 06.OPS.O.022	EXPLOITATION AVEC UN SEUL MEMBRE D'EQUIPAGE DE CABINE .....	262
RAF 06.OPS.O.025	FORMATION INITIALE.....	262
RAF 06.OPS.O.030	STAGE D'ADAPTATION ET FORMATION AUX DIFFERENCES .....	263
RAF 06.OPS.O.035	VOLS DE FAMILIARISATION.....	263
RAF 06.OPS.O.040	ENTRAINEMENTS PERIODIQUES.....	264
RAF 06.OPS.O.045	REMISE A NIVEAU .....	264
RAF 06.OPS.O.050	CONTROLES.....	265
RAF 06.OPS.O.055	EXERCICE SUR PLUS D'UN TYPE OU VARIANTE.....	265
RAF 06.OPS.O.060	DOSSIERS DE FORMATION .....	266
RAF 06.OPS.O.065	INSTRUCTEUR DE L'EQUIPAGE DE CABINE.....	266
RAF 06.OPS.O.070	VALIDITE ET MAINTIEN DE COMPETENCE D'AUTORISATION D'INSTRUCTEUR DE L'EQUIPAGE DE CABINE .....	267
RAF 06.OPS.O.075	EXAMINATEUR D'EQUIPAGE DE CABINE .....	267
RAF 06.OPS.O.080	VALIDITE ET MAINTIEN DE COMPETENCE D'AUTORISATION D'EXAMINATEUR DE L'EQUIPAGE DE CABINE .....	267
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.O.020	CHEFS DE CABINE .....	268
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.O.025	FORMATION INITIALE .....	268
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.O.030	STAGE D'ADAPTATION ET FORMATION AUX DIFFERENCES.....	271
APPENDICE 1 A L'RAF 06.OPS.O.040	ENTRAINEMENTS PERIODIQUES.....	274
APPENDICE AU RAF 06.OPS.O.045	STAGES DE REMISE A NIVEAU.....	275
APPENDICE 2 AUX RAF 06.OPS.O.025, RAF 06.OPS.O.030 ET RAF 06.OPS.O.040	FORMATION .....	276
APPENDICE 3 AUX RAF 06.OPS.O.025, RAF 06.OPS.O.030 ET RAF 06.OPS.O.040	FORMATION AUX ASPECTS MEDICAUX ET AUX PREMIERS SECOURS .....	279
APPENDICE 1 AUX RAF 06.OPS.O.065	CADRES DE COMPETENCES POUR LES INSTRUCTEURS D'EQUIPAGE DE CABINE ET LES EXAMINATEURS D'EQUIPAGE DE CABINE .....	279
<b>CHAPITRE P – MANUELS, REGISTRES ET RELEVES.....</b>		<b>284</b>
RAF 06.OPS.P.005	MANUELS D'EXPLOITATION - GENERALITES .....	284
RAF 06.OPS.P.010	MANUEL D'EXPLOITATION - STRUCTURE ET CONTENU.....	285
RAF 06.OPS.P.015	MANUEL DE VOL .....	285
RAF 06.OPS.P.020	CARNET DE ROUTE .....	286
RAF 06.OPS.P.025	PLAN DE VOL EXPLOITATION.....	286
RAF 06.OPS.P.030	DUREE D'ARCHIVAGE DE LA DOCUMENTATION .....	287

RAF 06.OPS.P.035	SPECIFICATIONS D'ENTRETIEN .....	287
RAF 06.OPS.P.040	COMPTE-RENDU MATERIEL .....	287
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.P.010	CONTENU DU MANUEL D'EXPLOITATION .....	287
APPENDICE 1 AU RAF 06.OPS.P.030	DUREE D'ARCHIVAGE DES DOCUMENTS .....	304
<b>CHAPITRE Q – GESTION DE LA FATIGUE - LIMITATIONS DES TEMPS ET SERVICES DE VOL ET EXIGENCES EN MATIERE DE REPOS.....</b>		<b>307</b>
RAF 06.OPS.Q.005	OBJECTIF ET CHAMP D'APPLICATION .....	307
RAF 06.OPS.Q.010	DEFINITIONS .....	307
RAF 06.OPS.1.Q.015	RESPONSABILITE .....	311
RAF 06.OPS.1.Q.020	GESTION DE LA FATIGUE .....	312
RAF 06.OPS.1.Q.025	GESTION DES RISQUES LIES A LA FATIGUE (GRF) .....	314
RAF 06.OPS .Q.030	REGIMES DE SPECIFICATION DE TEMPS DE VOL .....	315
RAF 06.OPS .Q.035	EXPLOITANTS DE TRANSPORT AERIEN COMMERCIAL .....	315
<b>CHAPITRE R – TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES .....</b>		<b>323</b>
RAF 06.OPS.R.005	GENERALITES .....	323
RAF 06.OPS.R.007	TERMINOLOGIE .....	323
RAF 06.OPS.R.010	CONDITIONS DE TRANSPORT DES DEPOUILLES MORTELLES PAR VOIE AERIENNE.....	325
RAF 06.OPS.R.015	CONDITIONS DE TRANSPORT DES ANIMAUX INFECTES OU VENIMEUX.....	325
RAF 06.OPS.R.020	AUTORISATION DE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES .....	326
RAF 06.OPS.R.025	OBJECTIF.....	326
RAF 06.OPS.R.030	LIMITATIONS DU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES.....	327
RAF 06.OPS.R.035	CLASSIFICATION.....	327
RAF 06.OPS.R.040	EMBALLAGE.....	327
RAF 06.OPS.R.045	ETIQUETAGE ET MARQUAGE.....	327
RAF 06.OPS.R.050	DOCUMENT DE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES .....	328
RAF 06.OPS.R.055	ACCEPTATION DE MARCHANDISES DANGEREUSES.....	328
RAF 06.OPS.R.060	INSPECTION POUR DECELER DES DOMMAGES, FUITE OU CONTAMINATION .....	328
RAF 06.OPS.R.065	ELIMINATION DE LA CONTAMINATION .....	329
RAF 06.OPS.R.070	RESTRICTIONS DE CHARGEMENT .....	329
RAF 06.OPS.R.075	COMMUNICATION DE L'INFORMATION .....	330
RAF 06.OPS.R.080	PROGRAMMES DE FORMATION .....	331
RAF 06.OPS.R.085	RAPPORTS RELATIFS AUX INCIDENTS ET ACCIDENTS DE MARCHANDISES DANGEREUSES.....	333
<b>CHAPITRE S - SURETE .....</b>		<b>335</b>
RAF 06.OPS.S.005	EXIGENCES EN MATIERE DE SURETE .....	335
RAF 06.OPS.S.010	PROGRAMMES DE FORMATION .....	335
RAF 06.OPS.S.015	RAPPORTS RELATIFS AUX ACTES ILLICITES .....	335
RAF 06.OPS.S.020	LISTE DE VERIFICATION DE LA PROCEDURE DE FOUILLE DE L'AVION .....	335
RAF 06.OPS.S.025	SURETE DU POSTE DE PILOTAGE.....	335
<b>CHAPITRE T – AGENT TECHNIQUE D'EXPLOITATION .....</b>		<b>337</b>
RAF 06.OPS.T.005	GENERALITES : .....	337
RAF 06.OPS.T.010	FONCTIONS DES AGENTS TECHNIQUES D'EXPLOITATION .....	337
RAF 06.OPS.T.015	EXPERIENCE REQUISE : .....	337
RAF 06.OPS.T.020	STAGE DE MAINTIEN DE COMPETENCE .....	338
RAF 06.OPS.T.025	ATTESTATION DE MAINTIEN DE COMPETENCE .....	339
RAF 06.OPS.T.030	DOSSIERS DE FORMATION .....	339
RAF 06.OPS.T.035	EXIGENCES RELATIVES AUX INSTRUCTEURS/EXAMINATEURS ATE.....	339
RAF 06.OPS.T.040	VALIDITE ET MAINTIEN DE COMPETENCE D'AUTORISATION D'INSTRUCTEUR OU EXAMINATEUR ATE .....	340

## CHAPITRE A - APPLICABILITE

### RAF 06.OPS.A.005 Champ d'application

Le RAF 06.OPS fixe les exigences applicables à l'exploitation d'avions civils en transport aérien commercial par un exploitant dont le siège principal est basé au Burkina Faso.

Le RAF 06.OPS ne s'applique pas aux avions d'Etat et notamment ceux utilisés dans des opérations militaires, de douane ou de police.

Les exigences du RAF 06.OPS sont applicables :

- (a) Pour les exploitants dont la flotte comprend au moins un avion de masse maximale certifiée au décollage supérieure à 10.000 kg ou de configuration maximale approuvée en sièges passagers de 20 ou plus, au plus tard le 31 octobre 2017, sauf indications contraires ;
- (b) Pour les autres exploitants, au plus tard le 31 décembre 2017 ;

Toutefois, les exploitants déjà titulaires d'un Permis d'Exploitation Aérienne (PEA) valide, délivré par l'administration de l'aviation civile burkinabé, et sur lequel figure au moins un avion de masse maximale certifiée au décollage supérieure à 10.000 kg ou de configuration maximale approuvée en sièges passagers de 20 ou plus, à la date d'application de la présente annexe, auront jusqu'au 31 décembre 2017 pour se mettre en conformité.

### RAF 06.OPS.A .010 Définitions, abréviations et acronymes

#### (a) Définitions

Les termes utilisés dans ce document ont la signification suivante :

**Accepté/acceptable** : ce que l'autorité ne considère pas comme inapproprié aux fins visées;

**Administration de l'aviation civile** : établissement public ou structure dotée de la personnalité morale, de l'autonomie financière et de gestion chargée de l'aviation civile.

**Aérodrome de dégagement à destination**. Aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir s'il devient impossible ou inopportun d'utiliser l'aérodrome d'atterrissage prévu.

**Aérodrome** : Surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel), destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.

**Aérodrome de dégagement au décollage**. Aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si cela devient nécessaire peu après le décollage et qu'il n'est pas possible d'utiliser l'aérodrome de départ.

**Aérodrome de dégagement en route**. Aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si un déroutement devient nécessaire pendant la phase en route.

**Aérodrome de dégagement.** Aérodrome vers lequel un aéronef peut poursuivre son vol lorsqu'il devient impossible ou inopportun de poursuivre le vol ou d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu, où les services et installations nécessaires sont disponibles, où les exigences de l'aéronef en matière de performances peuvent être respectées et qui sera opérationnel à l'heure d'utilisation prévue. On distingue les aérodromes de dégagement suivants:

**Aérodrome isolé.** Aérodrome de destination pour lequel il n'y a pas d'aérodrome de dégagement à destination approprié pour le type d'avion utilisé.

**Aéronef.** Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

**Agent technique d'exploitation.** Personne, titulaire ou non d'une licence et dûment qualifiée conformément à l'Annexe 1, désignée par l'exploitant pour effectuer le contrôle et la supervision des vols, qui appuie et aide le pilote commandant de bord à assurer la sécurité du vol et lui fournit les renseignements nécessaires à cette fin.

**Altitude de décision (DA) ou hauteur de décision (DH).** Altitude ou hauteur spécifiée à laquelle, au cours d'une opération d'approche aux instruments 3D, une approche interrompue doit être amorcée si la référence visuelle nécessaire à la poursuite de l'approche n'a pas été établie.

**Altitude de franchissement d'obstacles (OCA) ou hauteur de franchissement d'obstacles (OCH).** Altitude la plus basse ou hauteur la plus basse au-dessus de l'altitude du seuil de piste en cause ou au-dessus de l'altitude de l'aérodrome, selon le cas, utilisée pour respecter les critères appropriés de franchissement d'obstacles.

**Altitude minimale de descente (MDA) ou hauteur minimale de descente (MDH).** Altitude ou hauteur spécifiée, dans une opération d'approche aux instruments 2D ou une opération d'approche indirecte, au-dessous de laquelle une descente ne doit pas être exécutée sans la référence visuelle nécessaire.

**Altitude-pression.** Pression atmosphérique exprimée sous forme de l'altitude correspondante en atmosphère type\*.

**Analyse des données de vol.** Processus consistant à analyser les données de vol enregistrées afin d'améliorer la sécurité des vols.

**Approche finale en descente continue (CDFA).** Technique compatible avec les procédures d'approche stabilisée, selon laquelle le segment d'approche finale d'une procédure d'approche classique aux instruments est exécuté en descente continue, sans mise en palier, depuis une altitude/hauteur égale ou supérieure à l'altitude/hauteur du repère d'approche finale jusqu'à un point situé à environ 15 m (50 ft) au-dessus du seuil de la piste d'atterrissage ou du point où devrait débiter la manœuvre d'arrondi pour le type d'aéronef considéré.

**Approuvé (par l'autorité) :** ce que l'autorité a établi comme étant approprié aux fins visées;

**Atterrissage forcé en sécurité.** Atterrissage ou amerrissage inévitable dont on peut raisonnablement compter qu'il ne fera pas de blessés dans l'aéronef ni à la surface.

**Autorité** : le ministre chargé de l'aviation civile ou toute autre autorité ayant reçu un mandat légal pour l'application des dispositions contenues dans le présent document.

**Avion léger.** Avion dont la masse maximale au décollage certifiée est inférieure ou égale à 5 700 kg.

**Avion lourd.** Avion dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg.

**Avion.** Aérodyne entraîné par un organe moteur et dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

**Carburant critique EDTO.** Quantité de carburant nécessaire pour le vol jusqu'à un aéroport de dégagement en route compte tenu de la possibilité d'une panne du système le plus contraignant au point le plus critique de la route.

**COMAT.** Matériel de l'exploitant transporté à bord d'un aéronef de l'exploitant pour les fins propres de l'exploitant.

**Conditions météorologiques de vol à vue (VMC).** Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond\*, égales ou supérieures aux minimums spécifiés.

**Conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC).** Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond\*, inférieures aux minimums spécifiés pour les conditions météorologiques de vol à vue.

**Configuration maximale approuvée en sièges passagers :** Capacité maximale en sièges passagers d'un avion particulier, à l'exclusion des sièges du poste de pilotage et des sièges des membres d'équipage de cabine, utilisée par un exploitant, approuvée par l'Autorité et incluse au manuel d'exploitation.(voir IEM RAF 06.OPS.A.010(d))

**Contrôle d'exploitation.** Exercice de l'autorité sur le commencement, la continuation, le déroutement ou l'achèvement d'un vol dans l'intérêt de la sécurité de l'aéronef, ainsi que de la régularité et de l'efficacité du vol.

**Date de délivrance du premier certificat de navigabilité individuel (ou de type) :** sauf mention contraire, date de première délivrance d'un certificat de navigabilité individuel (ou de type) à l'avion (ou au type) en question, où que ce soit dans le monde. de vigilance satisfaisant.

**Distance utilisable à l'atterrissage (LDA).** Longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement au sol d'un avion à l'atterrissage.

**Distance utilisable pour l'accélération-arrêt (ASDA).** Distance de roulement utilisable au décollage, augmentée de la longueur du prolongement d'arrêt, s'il y en a un.

**ELT automatique fixe (ELT[AF]).** ELT à mise en marche automatique attaché de façon permanente à un aéronef.

**ELT automatique largable (ELT[AD]).** ELT qui est attaché de façon rigide à un aéronef et est largué et mis en marche automatiquement par l'impact et, dans certains cas, par des détecteurs hydrostatiques. Le largage manuel est aussi prévu.

**ELT automatique portatif (ELT[AP]).** ELT à mise en marche automatique qui est attaché de façon rigide à un aéronef mais qui peut être aisément enlevé de l'aéronef.

**ELT de survie (ELT[S]).** ELT qui peut être enlevé d'un aéronef, qui est rangé de manière à faciliter sa prompte utilisation dans une situation d'urgence et qui est mis en marche manuellement par des survivants.

**Émetteur de localisation d'urgence (ELT).** Terme générique désignant un équipement qui émet des signaux distinctifs sur des fréquences désignées et qui, selon l'application dont il s'agit, peut être mis en marche automatiquement par l'impact ou être mis en marche manuellement. Un ELT peut être l'un ou l'autre des appareils suivants :

**En état de navigabilité.** État d'un aéronef, d'un moteur, d'une hélice ou d'une pièce qui est conforme à son dossier technique approuvé et qui est en état d'être utilisé en toute sécurité.

**Enregistreur de bord.** Tout type d'enregistreur installé à bord d'un aéronef dans le but de faciliter les investigations techniques sur les accidents et incidents.

**Entraîneur de procédures de vol,** donnant une représentation réaliste de l'environnement du poste de pilotage et simulant les indications des instruments, les fonctions élémentaires de commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord ainsi que les caractéristiques de performances et de vol d'un aéronef d'une certaine catégorie.

**Entraîneur primaire de vol aux instruments,** appareillage équipé des instruments appropriés et simulant l'environnement du poste de pilotage d'un aéronef en vol dans des conditions de vol aux instruments.

**Erreur de système altimétrique (ASE).** Différence entre l'altitude indiquée sur l'affichage de l'altimètre, en supposant que le calage altimétrique soit correct, et l'altitude-pression correspondant à la pression ambiante non perturbée.

**Erreur verticale totale (TVE).** Différence géométrique, mesurée suivant l'axe vertical, entre l'altitude-pression réelle à laquelle se trouve un aéronef et l'altitude-pression qui lui est assignée (niveau de vol).

**Etat d'immatriculation.** État sur le registre duquel l'aéronef est inscrit.

**Etat de l'aérodrome.** État sur le territoire duquel l'aérodrome est situé.

**Etat de l'exploitant.** État où l'exploitant a son siège principal d'exploitation ou, à défaut, sa résidence permanente.

**Exploitant :** exploitant ayant son siège social ou son principal établissement sur le territoire burkinabé.

**Exploitant.** Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

**Fatigue.** État physiologique qui se caractérise par une diminution des capacités mentales ou physiques due à un manque de sommeil, à une période d'éveil prolongée, à une phase du rythme circadien ou à la charge de travail (mental et/ou

**Fiche de maintenance.** Document qui contient une certification confirmant que les travaux de maintenance auxquels il se rapporte ont été effectués de façon satisfaisante, soit conformément aux données approuvées et aux procédures énoncées dans le manuel des procédures de l'organisme de maintenance, soit suivant un système équivalent.

**Liste d'écart de configuration (LEC).** Liste établie par l'organisme responsable de la conception de type, avec l'approbation de l'État de conception, qui énumère les pièces externes d'un type d'aéronef dont on peut permettre l'absence au début d'un vol, et qui contient tous les renseignements nécessaires sur les limites d'emploi et corrections de performance associées.

**Liste minimale d'équipements (LME).** Liste prévoyant l'exploitation d'un avion, dans des conditions spécifiées, avec un équipement particulier hors de fonctionnement ; cette liste, établie par un exploitant, est conforme à la LMER de ce type d'avion ou plus restrictive que celle-ci.

**Liste minimale d'équipements (LME).** Liste prévoyant l'exploitation d'un aéronef, dans des conditions spécifiées, avec un équipement particulier hors de fonctionnement ; cette liste, établie par un exploitant, est conforme à la LMER de ce type d'aéronef ou plus restrictive que celle-ci.

**Liste minimale d'équipements de référence (LMER).** Liste établie pour un type particulier d'avion par l'organisme responsable de la conception de type, avec l'approbation de l'État de conception, qui énumère les éléments dont il est permis qu'un ou plusieurs soient hors de fonctionnement au début d'un vol. La LMER peut être associée à des conditions, restrictions ou procédures d'exploitation spéciales.

**Liste minimale d'équipements de référence (LMER).** Liste établie pour un type particulier d'aéronef par l'organisme responsable de la conception de type, avec l'approbation de l'État de conception, qui énumère les éléments dont il est permis qu'un ou plusieurs soient hors de fonctionnement au début d'un vol. La LMER peut être associée à des conditions, restrictions ou procédures d'exploitation spéciales.

**Maintenance.** Exécution des tâches nécessaires au maintien de la navigabilité d'un aéronef. Il peut s'agir de l'une quelconque ou d'une combinaison des tâches suivantes : révision, inspection, remplacement, correction de défektivité et intégration d'une modification ou d'une réparation.

**Maintien de la navigabilité.** Ensemble de processus par lesquels un aéronef, un moteur, une hélice ou une pièce se conforment aux spécifications de navigabilité applicables et restent en état d'être utilisés en toute sécurité pendant toute leur durée de vie utile.

**Manuel d'exploitation.** Manuel où sont consignées les procédures, instructions et indications destinées au personnel d'exploitation dans l'exécution de ses tâches.

**Manuel d'utilisation de l'aéronef.** Manuel, acceptable pour l'administration de l'aviation civile, qui contient les procédures d'utilisation de l'aéronef en situations normale, anormale et d'urgence, les listes de vérification, les limites, les informations sur les performances et sur les systèmes de bord ainsi que d'autres éléments relatifs à l'utilisation de l'aéronef.

**Manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant.** Document qui énonce les procédures de l'exploitant qui sont nécessaires pour faire en sorte que toute maintenance programmée ou non programmée sur les aéronefs de l'exploitant soit exécutée à temps et de façon contrôlée et satisfaisante.

**Manuel de vol.** Manuel associé au certificat de navigabilité, où sont consignés les limites d'emploi dans lesquelles l'aéronef doit être considéré en bon état de service, ainsi que les renseignements et instructions nécessaires aux membres de l'équipage de conduite pour assurer la sécurité d'utilisation de l'aéronef.

**Manuel des procédures de l'organisme de maintenance.** Document approuvé par le responsable de l'organisme de maintenance qui précise la structure et les responsabilités en matière de gestion, le domaine de travail, la description des installations, les procédures de maintenance et les systèmes d'assurance de la qualité ou d'inspection de l'organisme.

**Marchandises dangereuses.** Matières ou objets de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement qui sont énumérés dans la liste des marchandises dangereuses des Instructions techniques ou qui, s'ils ne figurent pas sur cette liste, sont classés conformément à ces Instructions.

**Masse maximale.** Masse maximale au décollage consignée au certificat de navigabilité.

**Membre d'équipage de cabine.** Membre d'équipage qui effectue des tâches que lui a assignées l'exploitant ou le pilote commandant de bord pour assurer la sécurité des passagers, mais qui n'exercera pas de fonctions de membre d'équipage de conduite.

**Membre d'équipage de conduite.** Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol.

**Membre d'équipage.** Personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant une période de service de vol.

**Minimums opérationnels d'aérodrome.** Limites d'utilisation d'un aérodrome :

- a) pour le décollage, exprimées en fonction de la portée visuelle de piste et/ou de la visibilité et, au besoin, en fonction de la base des nuages ;
- b) pour les opérations d'approche aux instruments 2D, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste, de l'altitude/hauteur minimale de descente (MDA/H) et, au besoin, en fonction de la base des nuages ;
- c) pour les opérations d'approche aux instruments 3D, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et de l'altitude/hauteur de décision (DA/H) selon le type et/ou la catégorie de l'opération.



**Moteur.** Appareil utilisé ou destiné à être utilisé pour propulser un aéronef. Il comprend au moins les éléments et l'équipement nécessaires à son fonctionnement et à sa conduite, mais exclut l'hélice/les rotors (le cas échéant).

**Navigation de surface (RNAV).** Méthode de navigation permettant le vol sur n'importe quelle trajectoire voulue dans les limites de la couverture d'aides de navigation basées au sol ou dans l'espace, ou dans les limites des possibilités d'une aide autonome, ou grâce à une combinaison de ces moyens.

**Navigation fondée sur les performances (PBN).** Navigation de surface fondée sur des exigences en matière de performances que doivent respecter des aéronefs volant sur une route ATS, selon une procédure d'approche aux instruments ou dans un espace aérien désigné.

**Niveau de croisière.** Niveau auquel un aéronef se maintient pendant une partie appréciable d'un vol.

**Niveau de sécurité visé (TLS).** Terme générique représentant le niveau de risque jugé acceptable dans certaines conditions.

**Nuit.** Heures comprises entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile, ou toute autre période comprise entre le coucher et le lever du soleil qui pourra être fixée par l'autorité compétente.

**Opération d'approche aux instruments.** Approche et atterrissage utilisant des instruments de guidage de navigation et une procédure d'approche aux instruments. Les opérations d'approche aux instruments peuvent être exécutées selon deux méthodes :

- a) approche aux instruments bidimensionnelle (2D), n'utilisant que le guidage de navigation latérale ;
- b) approche aux instruments tridimensionnelle (3D), utilisant à la fois le guidage de navigation latérale et verticale.

**Performances de communication requises (RCP).** Énoncé des performances auxquelles doivent satisfaire les communications opérationnelles effectuées pour exécuter des fonctions ATM déterminées.

**Performances humaines.** Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.

**Période de repos.** Période de temps définie et ininterrompue qui précède et/ou suit le service, pendant laquelle un membre d'équipage de conduite ou de cabine est dégagé de tout service.

**Période de service de vol.** Période qui commence au moment où un membre d'équipage de conduite ou de cabine est tenu de se présenter pour le service, qui comprend un vol ou une série de vols et qui se termine au moment où l'avion s'immobilise et après l'arrêt des moteurs à la fin du dernier vol sur lequel il assure des fonctions de membre d'équipage.

**Période de service.** Période qui commence au moment où un membre d'équipage de conduite ou de cabine est tenu par l'exploitant de se présenter pour le service ou de prendre son service et qui se termine au moment où il est dégagé de tout service.

**Permis d'exploitation aérienne (AOC).** Permis autorisant un exploitant à effectuer des vols de transport commercial spécifiés.

physique), qui peut réduire la vigilance d'un membre d'équipage et sa capacité à faire fonctionner un aéronef en toute sécurité ou à s'acquitter de fonctions liées à la sécurité.

**Pilote commandant de bord.** Pilote désigné par l'exploitant, ou par le propriétaire dans le cas de l'aviation générale, comme étant celui qui commande à bord et qui est responsable de l'exécution sûre du vol.

**Pilote de relève en croisière.** Membre d'équipage de conduite chargé de remplir des fonctions de pilote pendant la phase de croisière du vol afin de permettre au pilote commandant de bord ou à un copilote de prendre un repos prévu.

**Plan de vol exploitation.** Plan établi par l'exploitant en vue d'assurer la sécurité du vol en fonction des performances et limitations d'emploi de l'avion et des conditions prévues relatives à la route à suivre et aux aérodromes intéressés.

**Plan de vol.** Ensemble de renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, transmis aux organismes des services de la circulation aérienne.

**Point de non-retour.** Dernier point géographique possible à partir duquel, pour un vol donné, l'avion peut se rendre à l'aérodrome de destination ou à un aérodrome de dégagement en route disponible.

**Portée visuelle de piste (RVR).** Distance jusqu'à laquelle le pilote d'un aéronef placé sur l'axe de la piste peut voir les marques ou les feux qui délimitent la piste ou qui balisent son axe.

**Principes des facteurs humains.** Principes qui s'appliquent à la conception, à la certification, à la formation, aux opérations et à la maintenance aéronautiques et qui visent à assurer la sécurité de l'interface entre l'être humain et les autres composantes des systèmes par une prise en compte appropriée des performances humaines.

**Procédure d'approche aux instruments (IAP).** Série de manœuvres prédéterminées effectuées en utilisant uniquement les instruments de vol, avec une marge de protection spécifiée au-dessus des obstacles, depuis le repère d'approche initiale ou, s'il y a lieu, depuis le début d'une route d'arrivée définie, jusqu'en un point à partir duquel l'atterrissage pourra être effectué, puis, si l'atterrissage n'est pas effectué, jusqu'en un point où les critères de franchissement d'obstacles en attente ou en route deviennent applicables. Les procédures d'approche aux instruments sont classées comme suit :

**Procédure d'approche classique (NPA).** Procédure d'approche aux instruments conçue pour les opérations d'approche aux instruments 2D de type A.

**Programme de maintenance.** Document qui énonce les tâches de maintenance programmée et la fréquence d'exécution ainsi que les procédures connexes, telles qu'un programme de fiabilité, qui sont nécessaires pour la sécurité de l'exploitation des aéronefs auxquels il s'applique.

**Réparation.** Remise d'un produit aéronautique dans l'état de navigabilité qu'il a perdu par suite d'endommagement ou d'usure, pour faire en sorte que l'aéronef demeure conforme aux spécifications de conception du règlement applicable de navigabilité qui a servi pour la délivrance du certificat de type.

*RNAV, spécification RNP) sous forme de conditions de précision, d'intégrité, de continuité, de disponibilité et de fonctionnalité à respecter pour le vol envisagé, dans le cadre d'un concept particulier d'espace aérien.*

**Sacoche de vol électronique (EFB).** Système d'information électronique constitué d'équipement et d'applications, destiné à l'équipage de conduite, qui permet de stocker, d'actualiser, d'afficher et de traiter des fonctions EFB à l'appui de l'exécution des vols ou de tâches liées au vol.

**Sacoche de vol électronique (EFB).** Système d'information électronique constitué d'équipement et d'applications destiné à l'équipage de conduite, qui permet de stocker, d'actualiser, d'afficher et de traiter des fonctions EFB à l'appui de l'exécution des vols ou de tâches liées au vol.

**Segment d'approche finale (FAS).** Partie d'une procédure d'approche aux instruments au cours de laquelle sont exécutés l'alignement et la descente en vue de l'atterrissage.

**Service.** Toute tâche qu'un membre d'équipage de conduite ou de cabine est tenu par l'exploitant d'accomplir, y compris, par exemple, le service de vol, les tâches administratives, la formation, la mise en place et la réserve si elle est susceptible de causer de la fatigue.

**Services d'assistance en escale.** Services aéroportuaires nécessaires à l'arrivée et au départ d'un aéronef, qui ne font pas partie des services de la circulation aérienne.

**Seuil de temps.** Distance jusqu'à un aérodrome de dégagement en route, exprimée en temps et fixée par l'administration de l'aviation civile, au-delà de laquelle il est obligatoire d'obtenir une approbation EDTO de l'administration de l'aviation civile.

**Simulateur d'entraînement au vol.** L'un quelconque des trois types suivants d'appareillage permettant de simuler au sol les conditions de vol :

*Simulateur de vol,* donnant une représentation exacte du poste de pilotage d'un certain type d'aéronef de manière à simuler de façon réaliste les fonctions de commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord, l'environnement normal des membres d'équipage de conduite ainsi que les caractéristiques de performances et de vol de ce type d'aéronef.

**Spécification de navigation.** Ensemble de conditions à remplir par un aéronef et un équipage de conduite pour l'exécution de vols en navigation fondée sur les performances dans un espace aérien défini. Il y a deux types de spécification de navigation :

*Spécification RNAV (navigation de surface).* Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface qui ne prévoit pas une obligation de surveillance et d'alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNAV (p. ex. RNAV 5, RNAV 1).

*Spécification RNP (qualité de navigation requise).* Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface qui prévoit une obligation de surveillance et d'alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNP (p. ex. RNP 4, RNP APCH).

**Spécifications d'exploitation.** Autorisations, conditions et restrictions applicables au permis d'exploitation aérienne et dépendant des conditions figurant dans le manuel d'exploitation.

**Substances psychoactives.** Alcool, opioïdes, cannabinoïdes, sédatifs et hypnotiques, cocaïne, autres psychostimulants hallucinogènes et solvants volatils. Le café et le tabac sont exclus.

**Suivi des aéronefs.** Processus établi par l'exploitant qui tient et actualise à intervalles réguliers un registre au sol de la position à quatre dimensions d'aéronefs en vol.

**Suivi des aéronefs.** Processus établi par l'exploitant qui tient et actualise à intervalles réguliers un registre au sol de la position à quatre dimensions d'aéronefs en vol.

**Système de documents sur la sécurité des vols.** Ensemble de documents interdépendants établi par l'exploitant, dans lesquels est consignée et organisée l'information nécessaire à l'exploitation en vol et au sol, comprenant au minimum le manuel d'exploitation et le manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant.

**Système de gestion de la sécurité (SGS).** Approche systémique de la gestion de la sécurité comprenant les structures organisationnelles, responsabilités, politiques et procédures nécessaires.

**Système de gestion des risques de fatigue (FRMS).** Moyen dirigé par des données qui permet de surveiller et de gérer en continu les risques de sécurité liés à la fatigue, basé sur des principes et des connaissances scientifiques ainsi que sur l'expérience opérationnelle, qui vise à faire en sorte que le personnel concerné s'acquitte de ses fonctions avec un niveau

**Système de vision améliorée (EVS).** Système électronique d'affichage en temps réel d'images de la vue extérieure obtenues au moyen de capteurs d'images.

**Système de vision combiné (CVS).** Système d'affichage d'images issu de la combinaison d'un système de vision améliorée (EVS) et d'un système de vision synthétique (SVS).

**Système de vision synthétique (SVS).** Système d'affichage d'images de synthèse, tirées de données, de la vue extérieure dans la perspective du poste de pilotage.

**Système significatif pour l'exploitation EDTO.** Système de bord dont une panne ou une dégradation du fonctionnement pourrait nuire en particulier à la sécurité d'un vol EDTO, ou dont le fonctionnement continu est particulièrement important pour la sécurité du vol et de l'atterrissage en cas de déroutement EDTO.

**Temps de déroutement maximal.** Distance maximale admissible, exprimée en temps, entre un point sur une route et un aéroport de dégagement en route.

**Temps de vol — avions.** Total du temps décompté depuis le moment où l'avion commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol.

**Travail aérien.** Activité aérienne au cours de laquelle un aéronef est utilisé pour des services spécialisés tels que l'agriculture, la construction, la photographie, la topographie, l'observation et la surveillance, les recherches et le sauvetage, la publicité aérienne, etc.

**Type de performances de communication requises (Type RCP).** Étiquette (par exemple, RCP 240) représentant les valeurs attribuées aux paramètres RCP pour le temps de transaction, la continuité, la disponibilité et l'intégrité des communications.

**Visualisation tête haute (HUD).** Système d'affichage des informations de vol dans le champ de vision extérieur avant du pilote.

**Vol à temps de déroutement prolongé (EDTO).** Tout vol d'avion à deux turbomachines ou plus sur une route à partir de laquelle le temps de déroutement jusqu'à un aéroport de dégagement en route excède le seuil de temps fixé par l'administration de l'aviation civile.

**Vol d'aviation générale.** Vol autre qu'un vol de transport commercial ou de travail aérien.

**Vol de transport commercial.** Vol de transport de passagers, de fret ou de poste, effectué contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.

**(b) abréviations**

<b>ACAS</b>	Système anticollision embarqué
<b>ADAC</b>	Avion à décollage et atterrissage courts
<b>ADAV</b>	Avion à décollage et atterrissage verticaux
<b>ADRS</b>	Système d'enregistrement de données d'aéronef
<b>ADS</b>	Surveillance dépendante automatique
<b>ADS-C</b>	Surveillance dépendante automatique en mode contrat
<b>AEO</b>	Tous moteurs en fonctionnement
<b>AGA</b>	Aérodromes, routes aériennes et aides au sol
<b>AIG</b>	Enquêtes et prévention des accidents
<b>AIR</b>	Enregistreur d'images embarqué
<b>AIRS</b>	Système d'enregistrement d'images embarqué
<b>AOC</b>	Contrôle d'exploitation aéronautique
<b>AOC</b>	Permis d'exploitation aérienne
<b>ARINC</b>	Aeronautical Radio, Inc.
<b>ASDA</b>	Distance utilisable pour l'accélération-arrêt
<b>ASE</b>	Erreur de système altimétrique
<b>ASIE/PAC</b>	Asie/Pacifique
<b>ATC</b>	Contrôle de la circulation aérienne
<b>ATM</b>	Gestion du trafic aérien
<b>ATN</b>	Réseau de télécommunications aéronautiques
<b>ATS</b>	Service de la circulation aérienne
<b>CADV</b>	Commandes automatiques de vol
<b>CARS</b>	Système d'enregistrement audio de poste de pilotage
<b>CAT I</b>	Catégorie I
<b>CAT II</b>	Catégorie II
<b>CAT III</b>	Catégorie III
<b>CAT IIIA</b>	Catégorie IIIA
<b>CAT IIIB</b>	Catégorie IIIB
<b>CAT IIIC</b>	Catégorie IIIC
<b>CFIT</b>	Impact sans perte de contrôle
<b>CM</b>	Centimètre
<b>COMAT</b>	Matériel de l'exploitant
<b>CPDLC</b>	Communications contrôleur-pilote par liaison de données
<b>CRM</b>	Gestion des ressources en équipe
<b>CVR</b>	Enregistreur de conversations de poste de pilotage
<b>CVS</b>	Système de vision combiné
<b>DA</b>	Altitude de décision
<b>DA/H</b>	Altitude/hauteur de décision
<b>DC</b>	Courant continu
<b>DH</b>	Hauteur de décision
<b>DLR</b>	Enregistreur de liaison de données
<b>DLRS</b>	Système d'enregistrement de liaison de données
<b>DME</b>	Dispositif de mesure de distance
<b>DSTRK</b>	Route désirée
<b>EDTO</b>	Vol à temps de déroutement prolongé
<b>EFB</b>	Sacoche de vol électronique
<b>EFIS</b>	Système d'instruments de vol électroniques
<b>EGT</b>	Température des gaz d'échappement

<b>ELT</b>	Émetteur de localisation d'urgence
<b>ELT(AD)</b>	ELT automatique largable
<b>ELT(AF)</b>	ELT automatique fixe
<b>ELT(AP)</b>	ELT automatique portatif
<b>ELT(S)</b>	ELT de survie
<b>EPR</b>	Rapport de pressions moteur
<b>EUROCAE</b>	Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile
<b>EVS</b>	Système de vision améliorée
<b>FANS</b>	futurs systèmes de navigation aérienne
<b>FDAP</b>	Flight data analysis programmes
<b>FDR</b>	Enregistreur de données de vol
<b>FM</b>	Modulation de fréquence
<b>ft</b>	Pied
<b>ft/min</b>	Pied(s) par minute
<b>g</b>	Accélération de la pesanteur
<b>GCAS</b>	Système de prévention des collisions avec le sol
<b>GNSS</b>	Système mondial de navigation par satellite
<b>GPWS</b>	Dispositif avertisseur de proximité du sol
<b>hPa</b>	Hectopascal
<b>HUD</b>	Visualisation tête haute
<b>IFR</b>	Règles de vol aux instruments
<b>ILS</b>	Système d'atterrissage aux instruments
<b>IMC</b>	Conditions météorologiques de vol aux instruments
<b>in Hg</b>	Pouce de mercure
<b>INS</b>	Système de navigation par inertie
<b>kg</b>	Kilogramme
<b>kg/m<sup>2</sup></b>	Kilogramme par mètre carré
<b>km</b>	Kilomètre
<b>km/h</b>	Kilomètre(s) par heure
<b>kt</b>	Noeud
<b>kt/s</b>	Noeud par seconde
<b>lbf</b>	livre-force
<b>LDA</b>	Distance utilisable à l'atterrissage
<b>LEC</b>	Liste d'écarts de configuration
<b>LED</b>	Diode électroluminescente
<b>LME</b>	Liste minimale d'équipements
<b>LMER</b>	Liste minimale d'équipements de référence
<b>LOFT</b>	Entraînement type vol de ligne
<b>m</b>	Mètre
<b>mb</b>	millibar
<b>MDA</b>	Altitude minimale de descente
<b>MDA/H</b>	Altitude/hauteur minimale de descente
<b>MDH</b>	Hauteur minimale de descente
<b>MHz</b>	Mégahertz
<b>MLS</b>	Système d'atterrissage hyperfréquences
<b>MNPS</b>	Spécifications de performances minimales de navigation
<b>m/s</b>	Mètre par seconde
<b>m/s<sup>2</sup></b>	Mètre par seconde au carré
<b>N</b>	Newton

<b>N1</b>	Régime du compresseur basse pression (compresseur à deux étages) ; régime de la soufflante (compresseur à trois étages)
<b>N2</b>	Régime du compresseur haute pression (compresseur à deux étages) ; régime du compresseur pression intermédiaire (compresseur à trois étages)
<b>N3</b>	Régime du compresseur haute pression (compresseur à trois étages)
<b>NAV</b>	Navigation
<b>NM</b>	Mille marin
<b>NVIS</b>	Systèmes de vision nocturne
<b>OCA</b>	Altitude de franchissement d'obstacles
<b>OCA/H</b>	Altitude/hauteur de franchissement d'obstacles
<b>OCH</b>	Hauteur de franchissement d'obstacles
<b>OEI</b>	Un moteur hors de fonctionnement
<b>PANS</b>	Procédures pour les services de navigation aérienne
<b>PBN</b>	Navigation fondée sur les performances
<b>RCP</b>	Performances de communication requises
<b>RNAV</b>	Navigation de surface
<b>RNP</b>	Qualité de navigation requise
<b>RTCA</b>	Radio Technical Commission for Aeronautics
<b>RVR</b>	Portée visuelle de piste
<b>RVSM</b>	Minimum de séparation verticale réduit
<b>SOP</b>	Procédures d'exploitation normalisées
<b>SST</b>	Avion supersonique de transport
<b>SVS</b>	Système de vision synthétique
<b>TAWS</b>	Système d'avertissement et d'alarme d'impact
<b>TCAS</b>	Système d'alerte de trafic et d'évitement de collision
<b>TLA</b>	Angle de manette de poussée/puissance
<b>TLS</b>	Niveau de sécurité visé
<b>TVE</b>	Erreur verticale totale
<b>UTC</b>	Temps universel coordonné
<b>VC</b>	Vitesse corrigée
<b>VD</b>	Vitesse de calcul en piqué
<b>VFR</b>	Règles de vol à vue
<b>VMC</b>	Conditions météorologiques de vol à vue
<b>VMC</b>	Vitesse minimale de contrôle, moteur critique hors de fonctionnement
<b>VOR</b>	Radiophare omnidirectionnel VHF
<b>VS0</b>	Vitesse de décrochage ou vitesse minimale de vol en régime stabilisé en configuration d'atterrissage
<b>VS1</b>	Vitesse de décrochage ou vitesse minimale de vol en régime stabilisé
<b>VV</b>	Vitesse vraie
<b>WXR</b>	Conditions météorologiques

### (c) Symboles ou acronymes

°C Degré Celsius / % Pour cent



## CHAPITRE B – GENERALITES

### RAF 06.OPS.B.005 Généralités

- (a) Un exploitant ne doit exploiter un avion en transport aérien commercial que conformément aux dispositions de du RAF 06.OPS. (voir appendice RAF 06.OPS.B.005(a)).
- (b) Un exploitant doit se conformer aux exigences additionnelles de navigabilité imposées par l'Autorité.
- (c) Chaque avion doit être exploité conformément aux clauses de son certificat de navigabilité et dans les limites spécifiées dans son manuel de vol.
- (d) Un exploitant qui désire réaliser des opérations de Service Médical d'Urgence doit respecter certaines conditions spécifiques du RAF 06.OPS qui lui seront indiquées par l'Autorité.
- (e) Tous les entraîneurs synthétiques de vol (STD), tels que les simulateurs de vol ou les entraîneurs de vol (FTD), qui remplacent un avion à des fins d'entraînement ou de contrôle doivent être approuvés conformément aux exigences applicables aux entraîneurs synthétiques de vol. L'exploitant qui a l'intention d'utiliser un tel STD doit en obtenir l'autorisation auprès de l'autorité.

### RAF 06.OPS.B.010 Dérogations

L'Autorité peut, à titre exceptionnel et provisoire, accorder une dérogation aux dispositions du RAF 06.OPS lorsqu'elle estime que le besoin existe et sous réserve du respect de toute condition supplémentaire qu'elle considère nécessaire pour assurer, dans ce cas particulier, un niveau de sécurité acceptable.

### RAF 06.OPS.B.015 Consignes opérationnelles

- (a) Chaque Autorité nationale peut, au moyen d'une consigne opérationnelle, ordonner qu'une opération soit interdite, limitée ou soumise à certaines conditions, dans le but d'assurer la sécurité des opérations.
- (b) Les consignes opérationnelles précisent :
  - (1) la raison de leur diffusion,
  - (2) le domaine d'application et la durée,
  - (3) l'action à engager par les exploitants.

### RAF 06.OPS.B.020 Lois, réglementations et procédures – Responsabilités d'un exploitant

- (a) L'exploitant veille à ce que tous ses employés soient informés, lorsqu'ils sont en fonctions à l'étranger, qu'ils doivent se conformer aux lois, règlements et procédures des États dans le territoire desquels ses avions sont en service.
- (b) L'exploitant veille à ce que tous ses pilotes connaissent les lois, les règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions et qui sont en vigueur dans les régions qu'ils devront traverser, aux aérodromes qu'ils seront appelés à utiliser et pour les installations et services correspondants.

L'exploitant veille à ce que les autres membres de l'équipage de conduite connaissent ceux de ces lois, règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions respectives à bord de l'avion.

- (c) La responsabilité du contrôle d'exploitation incombe à l'exploitant ou à son représentant désigné.
- (d) La responsabilité du contrôle de l'exploitation n'est déléguée qu'au pilote commandant de bord et à un agent technique d'exploitation que si la méthode de contrôle et de supervision des vols approuvée par l'exploitant requiert l'emploi d'agents techniques d'exploitation.
- (e) S'il est le premier à avoir connaissance d'un cas de force majeure qui compromet la sécurité de l'avion ou des personnes, l'agent technique d'exploitation doit s'il y a lieu, conformément aux dispositions du RAF 06.OPS. T.010, informer immédiatement les autorités compétentes de la nature de la situation et au besoin demander de l'aide.
- (f) Si un cas de force majeure qui compromet la sécurité de l'avion ou de personnes nécessite des mesures qui amènent à violer une procédure ou un règlement local, le pilote commandant de bord doit aviser sans délai les autorités locales. Si l'État où se produit l'incident l'exige, le pilote commandant de bord rendra compte dès que possible, et en principe dans les dix (10) jours, de toute violation de ce genre à l'autorité compétente de cet État ; dans ce cas, le pilote commandant de bord adressera également une copie de son compte rendu, dès que possible, et en principe dans les dix (10) jours, à l'administration de l'aviation civile du Burkina Faso.
- (g) Les exploitants font en sorte que le pilote commandant de bord dispose, à bord de l'avion, de tous les renseignements essentiels sur les services de recherche et de sauvetage de la région qu'il va survoler.
- (h) Les exploitants veilleront à ce que les membres des équipages de conduite prouvent qu'ils sont capables de parler et de comprendre la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques, conformément aux dispositions relatives aux licences du personnel en vigueur.

#### **RAF 06.OPS.B.02 Respect des lois, règlements et procédures burkinabé par un exploitant étranger**

- (a) Lorsque l'Etat burkinabé constate ou soupçonne qu'un exploitant étranger ne respecte pas les lois, règlements et procédures applicables à l'intérieur territoire burkinabé ou pose un problème de sécurité grave similaire, l'administration de l'aviation civile notifie immédiatement l'événement à l'exploitant et, si la situation le justifie, à l'État de l'exploitant. Si l'État de l'exploitant n'est pas aussi l'État d'immatriculation, l'événement est également notifié à l'État d'immatriculation si la situation relève de la responsabilité de cet État et justifie l'envoi d'une notification.
- (b) Lorsqu'une notification est envoyée aux États spécifiés au (a) si la situation et sa solution le justifient, l'État burkinabé entrera en consultation avec l'État de l'exploitant et, s'il y a lieu, l'État d'immatriculation au sujet des normes de sécurité suivies par l'exploitant.

**RAF06.OPS.B.022 Suivi des aéronefs (Applicable à partir de novembre 2018)**

- (a) L'exploitant doit assurer le suivi de ses avions d'un bout à l'autre de sa zone d'exploitation.
- (b) L'exploitant doit assurer le suivi de la position d'un avion par le biais de comptes rendus automatisés au moins toutes les 15 minutes durant la ou les parties du vol, lorsque :
  - 1) la masse maximale au décollage certifiée de l'avion est supérieure à 27 000 kg et le nombre de sièges passagers, supérieur à 19 ;
  - 2) l'organisme ATS obtient des informations sur la position de l'avion à des intervalles de plus de 15 minutes.
- (c) L'exploitant doit assurer le suivi de la position d'un avion par le biais de comptes rendus automatisés au moins toutes les 15 minutes durant la ou les parties du vol qu'il est prévu d'effectuer dans des régions océaniques, lorsque :
  - 1) la masse maximale au décollage certifiée de l'avion est supérieure à 45 500 kg et le nombre de sièges passagers, supérieur à 19 ;
  - 2) l'organisme ATS obtient des informations sur la position de l'avion à des intervalles de plus de 15 minutes.
- (d) L'exploitant doit établir des procédures, approuvées par l'administration de l'aviation civile, pour la conservation des données de suivi des aéronefs afin d'aider les SAR à déterminer la dernière position connue d'un aéronef.

**RAF 06.OPS.B.025 Langue commune**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que tous les membres de l'équipage peuvent communiquer sans problème dans une même langue.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que tout le personnel d'exploitation peut comprendre la langue dans laquelle sont écrites les parties du manuel d'exploitation concernant ses tâches et ses responsabilités.

**RAF 06.OPS.B.030 Listes minimales d'équipements – Responsabilités d'un exploitant**

- (a) L'exploitant fait figurer dans le manuel d'exploitation une liste minimale d'équipements (LME), approuvée par l'administration de l'aviation civile, qui permet au pilote commandant de bord de déterminer si un vol peut être commencé ou poursuivi à partir d'une halte intermédiaire au cas où un instrument, un élément d'équipement ou un circuit subirait une défaillance.
- (b) Si l'exploitant utilise un avion immatriculé dans un Etat autre que le Burkina Faso, l'administration de l'aviation civile burkinabé s'assure que la LME ne remet pas en cause la conformité de l'avion avec le règlement de navigabilité applicable dans l'Etat d'immatriculation
- (c) Un exploitant ne doit exploiter un avion qu'en conformité avec la LME/MEL, sauf autorisation de l'Autorité sur requête de l'exploitant.

**RAF 06.OPS.B.035 Système qualité**

(voir IEM RAF 06.OPS.B.035)

- (a) Un exploitant doit établir un système qualité et nommer un responsable qualité afin de contrôler la conformité et l'adéquation des procédures requises pour garantir la navigabilité et l'exploitation sûre de l'avion.

Ce contrôle doit comporter un système de retour d'information au dirigeant responsable (*voir également le RAF 06.OPS.C.005.(h)*) afin d'assurer que les mesures correctives nécessaires ont été prises. Le système qualité doit comporter un programme d'assurance qualité contenant les procédures conçues pour vérifier que toutes les opérations sont effectuées conformément à toutes les exigences, normes et procédures applicables.

- (b) Le système qualité et le responsable qualité doivent être acceptables par l'Autorité.
- (c) Le système qualité doit être décrit dans la documentation pertinente.
- (d) Nonobstant les dispositions du sous-paragraphe (a) ci-dessus, l'Autorité peut accepter la nomination de deux responsables qualité, un pour les opérations et un pour l'entretien, à condition qu'un exploitant ait mis en place une unité de management de la qualité pour s'assurer que le système qualité s'applique uniformément à travers toute l'exploitation.

**RAF 06.OPS.B.040 Système de gestion de la sécurité**

(voir IEM OPS-1.B.040)

- (a) Les exigences relatives au système de gestion de la sécurité concernant les exploitants de transport aérien doivent être établies et mises en œuvre conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.
- (b) Les exploitants d'avions dont la masse maximale au décollage certifiée excède 27 000 kg établissent et maintiennent un programme d'analyse des données de vol dans le cadre de leur système de gestion de la sécurité.
- (c) Un exploitant peut confier par contrat à un tiers le fonctionnement d'un programme d'analyse des données de vol tout en conservant la responsabilité générale de la tenue d'un tel programme.
- (d) Les programmes d'analyse des données de vol ne sont pas punitifs et contiennent des garanties adéquates pour protéger les sources de données.
- (e) Les exploitants établissent, dans le cadre de leur système de gestion de la sécurité, un système de documents sur la sécurité des vols destiné à l'usage et à l'orientation du personnel d'exploitation.

**RAF 06.OPS.B.045 Equipage**

- (a) L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage de conduite ou de cabine en exercice ont été formés et sont aptes à remplir les fonctions qui leur sont attribuées.
- (b) Lorsque des membres d'équipage autres que les membres de l'équipage de cabine exercent leurs fonctions dans la cabine des passagers d'un avion, l'exploitant s'assure que:

- (1) les passagers ne les confondent pas avec les membres de l'équipage de cabine;
- (2) ils n'occupent pas des postes assignés aux membres de l'équipage de cabine requis;
- (3) ils n'entravent pas l'exercice des fonctions des membres de l'équipage de cabine.

#### **RAF 06.OPS.B.050 Informations relatives aux opérations de recherche et de sauvetage**

Un exploitant doit veiller à ce que les informations essentielles, pertinentes pour le vol considéré, concernant les services de recherche et de sauvetage soient facilement accessibles au poste de pilotage.

#### **RAF 06.OPS.B.055 Informations concernant le matériel de sécurité et de sauvetage embarqué**

Un exploitant doit s'assurer que sont disponibles, pour communication immédiate aux centres de coordination des sauvetages, des listes comportant des renseignements sur le matériel de sécurité et de sauvetage à bord de tous ses avions. Ces informations doivent comporter, selon le cas, le nombre, la couleur et le type des canots de sauvetage et des équipements pyrotechniques, le détail des équipements médicaux d'urgence, les réserves d'eau, ainsi que le type et les fréquences du matériel radio portatif de secours.

#### **RAF 06.OPS.B.060 Amerrissage**

Un exploitant ne peut exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers dépasse 30 passagers sur des vols au-dessus de l'eau à une distance par rapport à un site terrestre permettant d'effectuer un atterrissage d'urgence, supérieure à 120 minutes à la vitesse de croisière ou à 400 milles nautiques, la plus courte des deux, que si cet avion est conforme aux exigences d'amerrissage prescrites par le code de navigabilité applicable.

#### **RAF 06.OPS. B.065 Transport des armes de guerre et des munitions de guerre**

(Voir IEM RAF 06.OPS.B.065)

- (a) Un exploitant ne doit transporter des armes de guerre et des munitions de guerre que s'il y a été autorisé par tous les Etats concernés.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les armes et munitions de guerre sont :
  - (1) rangées dans l'avion en un endroit inaccessible aux passagers durant le vol ;
  - (2) et déchargées, dans le cas des armes à feu. sauf si, avant le début du vol, tous les Etats concernés ont donné leur approbation pour que lesdites armes de guerre et munitions de guerre puissent être transportées dans des circonstances totalement ou partiellement différentes de celles stipulées dans le présent sous-paragraphe.
- (c) Un exploitant doit veiller à ce que soient signifiés au commandant de bord, avant le début du vol, le détail et l'emplacement à bord de l'avion, de toutes armes de guerre et munitions de guerre devant être transportées.

**RAF 06.OPS.B.070 Transport des armes et munitions de sport**

(voir IEM RAF 06.OPS.B.070)

- (a) Un exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que toute arme de sport destinée à être transportée par air lui soit signalée.
- (b) Un exploitant acceptant de transporter des armes de sport doit s'assurer qu'elles sont :
  - (1) rangées dans l'avion en un endroit inaccessible aux passagers durant le vol ;
  - (2) et déchargées dans le cas des armes à feu ou de toute autre arme pouvant contenir des munitions.
- (c) Les munitions pour les armes de sport peuvent être transportées dans les bagages passagers enregistrés, sous réserve de certaines limitations, en conformité avec les Instructions Techniques de l'OACI (*voir RAF 06.OPS.R.025(b)(5) et définition du RAF 06.OPS.R.005(15)*).

**RAF 06.OPS.B.075 Mode de transport des personnes**

Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que nul ne se trouve dans quelque partie que ce soit d'un avion en vol, qui n'a pas été conçue pour recevoir des personnes, sauf au cas où le commandant aurait autorisé l'accès provisoire à une partie quelconque de l'avion :

- (a) afin d'effectuer une action nécessaire à la sécurité de l'avion ou de toute personne, tout animal ou toute marchandise qui s'y trouvent ;
- (b) ou dans laquelle sont transportés du fret ou des chargements, ladite partie étant conçue pour permettre à une personne d'y accéder pendant que l'avion est en vol.

**RAF 06.OPS.B.080 Présentation au transport aérien de marchandises dangereuses**

Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que nul ne présente ou n'accepte des marchandises dangereuses pour le transport aérien, à moins que cette personne n'ait reçu une formation et que les marchandises soient correctement classifiées, documentées, homologuées, décrites, conditionnées, identifiées, étiquetées et prêtes au transport conformément aux Instructions Techniques contenues dans la Doc 9284-AN/905 de l'OACI.

**RAF 06.OPS.B.085 Responsabilités de l'équipage**

- (a) Un membre d'équipage est responsable de l'exécution correcte de ses tâches :
  - (1) liées à la sécurité de l'avion et de ses occupants ; et
  - (2) spécifiées dans les instructions et procédures décrites dans le manuel d'exploitation.
- (b) Un membre d'équipage doit :
  - (1) rendre compte au commandant de bord de tout défaut, défaillance, panne ou anomalie qu'il estime être susceptible d'affecter la navigabilité ou l'exploitation sûre de l'avion, y compris les systèmes utilisés en cas d'urgence.
  - (2) rendre compte au commandant de bord de tout incident qui a mis, ou aurait pu mettre en cause la sécurité.
  - (3) faire usage du système de comptes rendus d'événements d'un exploitant conformément au RAF 06.OPS.B.040. Une copie des comptes rendus doit être communiquée au commandant de bord concerné.

- (c) Rien dans les dispositions du paragraphe (b) ci-dessus n'oblige un membre d'équipage à rendre compte d'un événement qui a déjà fait l'objet d'un compte rendu de la part d'un autre membre d'équipage.
- (d) Un membre d'équipage ne doit pas exercer de fonctions sur un avion :
- (1) lorsqu'il est sous l'effet de médicaments/drogues risquant d'affecter ses facultés au point de nuire à la sécurité ;
  - (2) après avoir fait de la plongée sous-marine, tant qu'une durée raisonnable ne s'est pas écoulée ;
  - (3) après un don du sang, tant qu'une durée raisonnable ne s'est pas écoulée ;
  - (4) s'il doute d'être en état d'accomplir les tâches qui lui sont assignées ; ou
  - (5) s'il sait, ou pense, qu'il est fatigué ou s'il ne se sent pas en état au point que le vol puisse être mis en danger.
- (e) Un membre d'équipage ne doit pas :
- (1) consommer d'alcool moins de huit heures avant l'heure de présentation spécifiée pour le service de vol ou le début de la réserve ;
  - (2) commencer une période de service de vol avec un taux d'alcoolémie supérieur à 0,2 pour mille ;
  - (3) consommer de l'alcool pendant une période de service de vol ou lors d'une réserve.
- (f) Le commandant de bord doit :
- (1) être responsable, dès qu'il arrive à bord et jusqu'à ce qu'il quitte l'avion à la fin du vol, de la sécurité de tous les membres d'équipage, des passagers et du fret qui se trouvent à bord;
  - (2) avoir autorité pour donner tous les ordres qu'il juge nécessaires pour assurer la sécurité de l'avion et des personnes ou biens transportés ;
  - (3) avoir autorité pour débarquer toute personne, ou toute partie du chargement, dont il estime qu'elle peut constituer un risque potentiel pour la sécurité de l'avion ou de ses occupants ;
  - (4) ne pas permettre l'admission à bord de l'avion d'une personne qui paraît être sous l'influence de l'alcool ou de médicaments/drogues au point de risquer de compromettre la sécurité de l'avion ou de ses occupants ;
  - (5) avoir le droit de refuser de transporter des passagers non admissibles, des personnes expulsées ou des personnes en état d'arrestation si leur transport présente un risque quelconque pour la sécurité de l'avion ou de ses occupants ;
  - (6) s'assurer que les passagers sont informés sur l'emplacement des issues de secours et l'emplacement et l'utilisation du matériel de sécurité et de secours pertinents ;
  - (7) s'assurer du respect, conformément au manuel d'exploitation, de toutes les procédures d'exploitation et listes de vérification ;
  - (8) décider ou non d'accepter un avion présentant des non-fonctionnements admis par la CDL – LME/MEL;
  - (9) et s'assurer que la visite prévol a bien été effectuée.

- (g) Le commandant de bord ne doit pas :
- (1) autoriser un membre d'équipage à se livrer à une activité quelconque pendant le décollage, la montée initiale, l'approche finale et l'atterrissage, en dehors des tâches exigées pour assurer la sécurité de l'exploitation de l'avion ;
  - (2) permettre :
    - (i) la mise hors service, la coupure ou l'effacement pendant le vol, d'un enregistreur de paramètres, ni permettre l'effacement après le vol de données enregistrées dans le cas d'un accident ou incident objet d'un rapport obligatoire ;
    - (ii) la mise hors service ou la coupure d'un enregistreur de conversation pendant le vol, à moins qu'il n'estime que les données enregistrées, qui autrement seraient automatiquement effacées, devraient être préservées pour une enquête accident ou incident ;
    - (iii) que les données enregistrées soient effacées manuellement pendant ou après le vol dans le cas d'un accident ou d'un et s'assurer que la visite incident objet d'un rapport obligatoire.
- (h) Le commandant de bord ou le pilote auquel a été déléguée la conduite du vol doit, dans une situation d'urgence exigeant une décision et une action immédiates, prendre toute action qu'il estime nécessaire dans ces circonstances. Dans de tels cas, il peut déroger aux règles, procédures et méthodes d'exploitation, dans l'intérêt de la sécurité à condition d'en rendre compte à l'Autorité dès que possible.

#### **RAF 06.OPS.B.090 Autorité du commandant de bord**

Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que toutes les personnes se trouvant à bord de l'avion obéissent à tous les ordres licites donnés par le commandant de bord dans le but d'assurer la sécurité de l'avion et des personnes ou des biens transportés.

#### **RAF 06.OPS.B.095 Accès au poste de pilotage**

- (a) Un exploitant doit veiller à ce qu'aucune personne, autre qu'un membre d'équipage de conduite affecté au vol, ne soit admise ou transportée dans le poste de pilotage, si cette personne n'est pas :
- (1) un membre d'équipage en service ;
  - (2) un représentant de l'Autorité responsable de la certification, des licences ou du contrôle, si cela est nécessaire à l'exécution de ses tâches officielles ; ou
  - (3) autorisée et transportée conformément aux instructions du manuel d'exploitation.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer que :
- (1) dans l'intérêt de la sécurité, l'admission au poste de pilotage n'entraîne pas de distraction ni ne nuit au déroulement du vol ;
  - (2) et toutes les personnes transportées dans le poste de pilotage sont familiarisées avec les procédures de sécurité applicables.
- (c) La décision finale d'admission au poste de pilotage doit être de la responsabilité du commandant de bord.



**RAF 06.OPS.B.100 Transport non-autorisé**

Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer qu'aucune personne ne se dissimule, ni ne dissimule du fret, à bord d'un avion.

**RAF 06.OPS.B.105 Appareils électroniques portatifs**

Un exploitant ne doit permettre à personne d'utiliser, et doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que personne n'utilise, à bord d'un avion, un appareil électronique portatif susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'avion.

**RAF 06.OPS.B.110 Alcool, médicaments et drogues**

Un exploitant ne doit permettre à aucune personne de prendre place ou de se trouver à bord d'un avion, et il doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer qu'aucune personne ne prenne place ou se trouve à bord d'un avion, si cette personne se trouve sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues au point de risquer de compromettre la sécurité de l'avion ou de ses occupants.

**RAF 06.OPS.B.115 Mise en danger de la sécurité**

Un exploitant doit prendre toute mesure raisonnable pour s'assurer que nul ne puisse par imprudence, négligence, ou omission, mettre en danger l'avion, les personnes qui s'y trouvent, ou les biens et personnes en surface.

**RAF 06.OPS.B.120 Documents de bord**

(a) Un exploitant doit s'assurer que les documents suivants se trouvent à bord pendant chaque vol :

- (1) le certificat d'immatriculation ;
- (2) le certificat de navigabilité ;
- (3) l'original ou une copie du certificat de limitations de nuisances (si requis) ;
- (4) l'original ou une copie authentifiée du permis d'exploitation aérienne et des spécifications d'exploitation associées;
- (5) la licence radio de l'avion et le certificat d'exploitation et d'installation radioélectriques de bord (si requis) ;
- (6) l'original ou une copie de l'attestation d'assurance responsabilité civile aux tiers non transportés ;
- (7) la liste des passagers avec le lieu d'embarquement et de débarquement ;
- (8) le manifeste et les déclarations détaillées du fret ;
- (9) le carnet de route ou document équivalent;
- (10) Une copie authentifiée de l'accord 83-Bis entre l'Etat d'immatriculation et l'Autorité burkinabé, si applicable.

(b) Chaque membre d'équipage de conduite doit, sur chaque vol, transporter sa licence de membre d'équipage de conduite, en cours de validité, avec les qualifications nécessaires au vol.

(c) Chaque membre d'équipage de cabine doit, sur chaque vol, transporter sa licence de personnel navigant de cabine en cours de validité ou tout autre document équivalent.

- (d) En cas de perte ou de vol d'un des documents spécifiés dans au RAF 06.OPS.B.120 (a), l'exploitant de l'avion devra fournir la preuve de l'existence de ces documents avant la poursuite du vol.
- (e) Les documents de bord cités relevant de l'état de l'exploitant seront accompagnés d'une traduction en anglais établie par ce dernier si requis.

#### **RAF 06.OPS.B.125 Manuels à transporter**

Un exploitant doit s'assurer que :

- (a) les parties à jour du manuel d'exploitation relatives aux tâches de l'équipage sont transportées sur chaque vol ;
- (b) les parties du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite d'un vol sont facilement accessibles à l'équipage à bord de l'avion ;
- (c) le manuel de vol de l'avion à jour est transporté dans l'avion, à moins que l'Autorité ait reconnu que le manuel d'exploitation contient les informations pertinentes pour cet avion.

#### **RAF 06.OPS.B.130 Informations supplémentaires et formulaires**

- (a) Un exploitant doit veiller à ce qu'en plus des documents et manuels stipulés aux RAF 06.OPS.B.120 et RAF 06.OPS.B.125, les informations et formulaires suivants, relatifs au type et à la zone d'exploitation, se trouvent à bord lors de chaque vol :
  - (1) le plan de vol exploitation contenant au moins les informations stipulées au RAF 06.OPS.P.025 ;
  - (2) le compte rendu matériel de l'avion contenant au moins les informations stipulées au RAF 06.OPS.M.045(a) ;
  - (3) les données du plan de vol circulation aérienne déposé ;
  - (4) les NOTAM et l'information aéronautique (AIS) appropriés et destinés au briefing ;
  - (5) les informations météorologiques appropriées ;
  - (6) la documentation masse et centrage stipulée au chapitre J ;
  - (7) la notification des catégories spéciales de passagers tels que personnel de sûreté, s'il n'est pas considéré comme faisant partie de l'équipage, les personnes handicapées, les passagers non admissibles, les personnes expulsées et les personnes en état d'arrestation ;
  - (8) la notification des chargements spéciaux, marchandises dangereuses incluses, y compris les informations écrites communiquées au commandant de bord conformément aux exigences relatives au transport des marchandises dangereuses ;
  - (9) les cartes et fiches à jour, ainsi que les documents associés, spécifiées au RAF 06.OPS.D.120 ;
  - (10) toute autre documentation qui peut être exigée par les Etats concernés par ce vol ;
  - (11) et les formulaires relatifs aux rapports exigés par l'Autorité et un exploitant.
- (b) L'Autorité peut accepter que les informations mentionnées au sous-paragraphe (a) ci-dessus, ou une partie de celles-ci, soient présentées sous une forme autre qu'une impression sur papier. Un niveau acceptable d'accessibilité, d'utilisation et de fiabilité doit être garanti.

**RAF 06.OPS.B.135 Informations conservées au sol**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, au moins pour la durée de chaque vol ou série de vols :
- (1) l'information relative au vol et appropriée au type d'exploitation est conservée au sol ;
  - (2) et l'information est conservée jusqu'à ce qu'elle ait été copiée à l'endroit dans lequel elle va être archivée en conformité avec le RAF 06.OPS.P.030 ;
  - (3) ou, si cela n'est pas faisable, la même information est transportée dans un coffre à l'épreuve du feu à bord de l'avion.
- (b) L'information dont il est question au sous-paragraphe (a) ci-dessus comprend :
- (1) une copie du plan de vol exploitation ;
  - (2) les copies des parties pertinentes du compte rendu matériel avion ;
  - (3) la documentation NOTAM mise à la disposition de l'équipage ;
  - (4) la documentation masse et centrage ;
  - (5) la notification de chargements spéciaux ;
  - (6) la liste des passagers et le manifeste du fret.

**RAF 06.OPS.B.140 Pouvoir de contrôle**

Un exploitant doit s'assurer que toute personne mandatée par l'Autorité peut, à tout moment, embarquer et voler dans tout avion exploité conformément aux exigences du PEA et entrer et rester au poste de pilotage. Toutefois, le commandant de bord peut refuser l'accès au poste si, selon lui, cela met en cause la sécurité de l'avion.

**RAF 06.OPS.B. 145 Accès aux documents et enregistrements**

- (a) Un exploitant doit :
- (1) donner à toute personne mandatée par l'Autorité accès à tous documents et enregistrements relatifs aux opérations de vol ou à l'entretien ;
  - (2) et présenter ces documents et enregistrements, lorsque cela lui est demandé par l'Autorité, dans une période de temps raisonnable.
- (b) Le commandant de bord doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par une personne mandatée par l'Autorité, présenter à cette personne les documents devant se trouver à bord.

**RAF 06.OPS.B.150 Conservation des documents**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) tout document, original ou copie, qu'il est tenu de conserver est conservé pour la durée prévue même s'il cesse d'être l'exploitant de l'avion ; et
  - (2) lorsqu'un membre d'équipage, pour lequel il a conservé un dossier relatif à la durée du travail, devient membre d'équipage pour un autre exploitant, une copie de ce dossier est mise à la disposition du nouvel exploitant sur sa demande.

**RAF 06.OPS.B.155 Conservation, mise à disposition et usage des enregistrements des enregistreurs de vol****(a) Conservation des enregistrements :**

- (1) Après un accident, l'exploitant d'un avion à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit, dans la mesure du possible, préserver les enregistrements originaux relatifs à cet accident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur, pendant une période d'au moins 60 jours sauf indications contraires de l'Autorité chargée de l'enquête.
- (2) Sauf accord de l'Autorité, à la suite d'un incident relevant d'un compte rendu obligatoire, l'exploitant d'un avion à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit, dans la mesure du possible, préserver les enregistrements originaux relatifs à cet incident, tels qu'ils ont été conservés par l'enregistreur, pendant une période d'au moins 60 jours.
- (3) Par ailleurs, lorsque l'Autorité l'exige, l'exploitant d'un avion à bord duquel se trouve un enregistreur de vol doit préserver l'enregistrement original pendant la période prescrite par l'Autorité.
- (4) Lorsqu'un enregistreur de paramètres doit se trouver à bord d'un avion, l'exploitant de cet avion doit :
  - (i) sauvegarder les enregistrements pendant la durée d'exploitation spécifiée par les articles du RAF 06.OPS.K.100, sauf pour les besoins d'essai et d'entretien des enregistreurs de paramètres, auquel cas il sera possible d'effacer une heure des enregistrements les plus anciens au moment de l'essai ;
  - (ii) et garder un document donnant les informations nécessaires à l'extraction et à la lecture des données enregistrées.

**(b) Mise à disposition des enregistrements :**

L'exploitant d'un avion sur lequel se trouve un enregistreur de vol doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par l'Autorité, remettre tout enregistrement disponible ou ayant été préservé.

**(c) Usage des enregistrements**

- (1) Les enregistrements obtenus avec l'enregistreur de conversations ne peuvent pas être utilisés à des fins autres que pour l'enquête consécutive à un accident ou à un incident relevant d'un rapport obligatoire sauf accord de tous les membres d'équipage concernés.
- (2) Les enregistrements de l'enregistreur de paramètres ne peuvent pas être utilisés à des fins autres que pour l'enquête consécutive à un accident ou à un incident relevant d'un rapport obligatoire, sauf lorsque lesdits enregistrements sont :
  - (i) utilisés par un exploitant uniquement pour des questions de navigabilité ou d'entretien ;
  - (ii) ou rendus anonymes ;
  - (iii) ou divulgués dans des conditions garantissant le secret.

**RAF 06.OPS.B.160 Location**

(Voir IEM RAF 06.OPS.B.160)

**(a) Location d'avions entre deux exploitants sous la surveillance de l'Autorité burkinabé****(1) Mise en location avec équipage complet.**

Un exploitant burkinabé fournissant un avion avec équipage complet à un autre exploitant burkinabé conserve toutes les fonctions et responsabilités prescrites dans le chapitre C et reste l'exploitant de l'avion.

**(2) Toutes locations, sauf mise en location avec équipage complet.**

(i) Un exploitant burkinabé utilisant un avion d'un autre exploitant burkinabé, ou le lui fournissant, doit obtenir, préalablement à l'exploitation, l'approbation de l'Autorité. Toute condition imposée par cette approbation doit être incluse dans le contrat de location.

(ii) Les éléments du contrat de location qui sont approuvés par l'Autorité doivent tous être considérés, en ce qui concerne l'avion loué, comme des modifications du PEA en vertu duquel les vols seront exploités.

**(b) Location d'avions entre 2 exploitants dont l'un est sous la surveillance de l'Autorité burkinabé.****(1) Prise en location avec inscription sur le PEA du preneur**

(i) Toute condition imposée par l'inscription sur le PEA doit être incluse dans le contrat de location.

(ii) Un exploitant doit s'assurer que, en ce qui concerne les avions pris en location et inscrits sur son PEA, toute différence avec les équipements exigés par les chapitres K et L ci-après est notifiée et acceptée par l'Autorité.

**(2) Prise en location d'un avion exploité sur le PEA du donneur**

(i) Un exploitant ne doit pas prendre en location un avion restant inscrit sur le PEA du donneur sans l'approbation de l'Autorité.

(ii) Un exploitant doit s'assurer que, en ce qui concerne les avions restant inscrits sur le PEA du donneur,

(A) les normes de sécurité du donneur relatives à l'entretien et à l'exploitation sont équivalentes aux dispositions de la présente annexe ;

(B) le donneur est un exploitant détenant un PEA délivré par un Etat signataire de la Convention de Chicago ;

(C) l'avion possède un certificat de navigabilité conforme au paragraphe RAF 06.OPS.C.010(a)(1) ;

(D) et toute exigence rendue applicable par l'Autorité est respectée.

**(3) Mise en location d'un avion inscrit sur le PEA du preneur**

(i) Un exploitant peut donner en location un avion pour du transport aérien commercial à tout exploitant d'un Etat signataire de la Convention de Chicago sur le PEA duquel l'avion sera inscrit à condition que les conditions suivantes soient remplies :

- (A) l'Autorité burkinabé a retiré l'avion du PEA de l'exploitant burkinabé après que l'autorité réglementaire étrangère a accepté, par écrit, d'être responsable de la surveillance de l'entretien et de l'exploitation de l'avion.
- (B) et l'avion est entretenu conformément à un programme d'entretien approuvé par l'Autorité burkinabé.

(4) Mise en location avec équipage complet.

Un exploitant qui met en location un avion avec équipage complet auprès d'un autre organisme, en conservant toutes les fonctions et responsabilités prescrites au chapitre C, reste l'exploitant de l'avion.

## **Appendice RAF 06.OPS.B.005(a) : Exploitation d'avions de classe de performances B**

### *(a) Terminologie*

- (1) Vols de A vers A – Les lieux de décollage et d'atterrissage sont confondus.
- (2) Vols de A vers B – Les lieux de décollage et d'atterrissage sont distincts.

Les exploitations pour lesquelles cet appendice est applicable peuvent être effectuées avec les allègements suivants.

### *(b) RAF 06.OPS.B.035 – Système qualité (voir IEM RAF 06.OPS.B.035 pour la description des petits et très petits exploitants).*

Dans le cas d'un très petit exploitant, le poste de responsable qualité peut être tenu par un responsable désigné si des auditeurs externes sont utilisés. Cela est applicable également lorsque le dirigeant responsable occupe un ou plusieurs postes de responsables désignés.

### *(c) RAF 06.OPS.B.040 – Système de gestion de la sécurité*

Pour l'exploitation des avions de classe de performances B, un programme de prévention des accidents et de sécurité des vols simplifié, tel que décrit ci-après, est suffisant :

- (1) collecter des informations sur des cas réels (tels que des rapports d'accidents liés au type d'exploitation) et soumettre/distribuer ces informations aux membres d'équipage concernés ; ou
- (2) collecter et utiliser l'information issue de séminaires sur la sécurité des vols tels que les séminaires de l'O.A.C.I. ou de l'AOPA (Aircraft Owners Pilots Association).

### *(d) RAF 06.OPS.B.095 – Accès au poste de pilotage*

- (1) L'exploitant doit établir des règles pour le transport de passagers dans un siège pilote.
- (2) Le commandant de bord doit s'assurer que :
  - (i) Le transport de passagers dans un siège pilote n'entraîne pas de distraction ni ne nuit au déroulement du vol; et
  - (ii) Le passager qui occupe le siège pilote est familiarisé avec les procédures de sécurité applicables.

(e) *RAF 06.OPS.B.130 – Informations supplémentaires et formulaires de bord*

- (1) Pour l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour de A vers A, les documents suivants ne sont pas requis à bord :
  - (i) le plan de vol exploitation;
  - (ii) le compte rendu matériel de l'avion;
  - (iii) la documentation de briefing NOTAM/AIS;
  - (iv) les informations météorologiques;
  - (v) la notification des catégories spéciales de passagers; et
  - (vi) la notification des chargements spéciaux, marchandises dangereuses incluses.
- (2) Pour l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour de A vers B, la notification des catégories spéciales de passagers décrite au paragraphe RAF 06.OPS.B.130 (a)(7) n'est pas requise.
- (3) Pour l'exploitation en VFR de jour de A vers B, le plan de vol exploitation peut être simplifié et doit répondre au type d'exploitation.

(f) *RAF 06.OPS.D.025 – Utilisation des services de la circulation aérienne.*

Pour l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour, lorsque le contact radio avec les services de la circulation aérienne n'est pas obligatoire, il devrait être maintenu de manière appropriée au type d'exploitation. Les services de recherche et de sauvetage doivent être assurés conformément à l'article RAF 06.OPS.D.135.

(g) *RAF 06.OPS.D.035 – Minimums opérationnels d'aérodrome*

Pour l'exploitation en VFR, les minimums opérationnels standards en VFR doivent normalement couvrir cette exigence.

Si nécessaire, l'exploitant devra spécifier des exigences complémentaires en prenant en compte des facteurs tels que la couverture radio, le relief, la nature des sites de décollage et d'atterrissage, les conditions de vol et la capacité des services de la circulation aérienne.

(h) *RAF 06.OPS.D.050 – Routes et zones d'exploitation*

Le paragraphe (a)(1) n'est pas applicable à l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour de A vers A.

(i) *RAF 06.OPS.D.075 – Détermination des altitudes minimales de vol*

Pour l'exploitation en VFR de jour, cette exigence est applicable comme suit :

L'exploitant doit s'assurer que les opérations ne sont effectuées que sur des routes ou dans des zones où des marges sûres de franchissement du relief sont maintenues et doit prendre en compte des facteurs tels que la température, le relief, les conditions météorologiques défavorables (par exemple : les turbulences sévères et des rabattants, les corrections de variation de température et de pression par rapport aux valeurs standard).

(j) *RAF 06.OPS.D.080 Méthode de calcul du carburant*

- (1) Pour les vols de A vers A, l'exploitant doit spécifier les quantités minimales de carburant devant rester à la fin d'un vol. Cette réserve finale minimale ne doit pas être inférieure à la quantité nécessaire pour effectuer un vol de 45 minutes.
- (2) Pour les vols de A vers B, l'exploitant doit s'assurer que la détermination, avant le vol, du carburant utilisable requis pour le vol comprend :
  - (i) le carburant pour le roulage – carburant utilisé avant le décollage, si cette quantité est significative; et
  - (ii) la consommation d'étape (carburant pour atteindre la destination); et des réserves de carburant :
    - (A) une réserve de route – pas moins de 5 % de la consommation d'étape ou, en cas de replanification en vol, 5 % de la consommation prévue pour le reste de l'étape; et
    - (B) une réserve finale – la quantité de carburant nécessaire à un vol de 45 minutes (moteurs à pistons) ou de 30 minutes (moteurs à turbines); et
    - (C) une réserve de dégagement – la quantité de carburant nécessaire pour atteindre l'aérodrome de dégagement à destination via l'aérodrome de destination, si un aérodrome de dégagement à destination est requis; et
    - (D) du carburant supplémentaire – le carburant que le commandant de bord peut exiger en supplément des quantités exigées par les paragraphes (A) à (D) ci-dessus.

(k) *RAF 06.OPS.D.100 – Transport de passagers non admissibles,*

Pour l'exploitation de monomoteurs en VFR et s'il n'est pas prévu de transporter des passagers non admissibles, refoulés ou des personnes aux arrêts, l'exploitant ne doit pas établir de procédures pour le transport de tels passagers.

(l) *RAF 06.OPS.D.115 – Information des passagers*

La démonstration et le briefing doivent être faits de manière appropriée au type d'exploitation. Dans le cas d'exploitation monopilote, le pilote ne devrait pas se voir attribuer de tâches qui le distraient de ses fonctions en vol.

(m) *RAF 06.OPS.D.120 – Préparation du vol*

- (1) Plan de vol exploitation pour les vols de A vers A – non requis
- (2) Vols de A vers B en VFR de jour – L'exploitant doit s'assurer qu'un plan de vol exploitation simplifié adapté au type d'exploitation est rempli pour chaque vol.

(n) *RAF 06.OPS.D.125 – Sélection des aérodromes*

Non applicable pour l'exploitation en VFR. Les instructions nécessaires pour l'utilisation des aérodromes et des sites de décollage et d'atterrissage doivent être rédigées en se référant à l'article RAF 06.OPS.D.035.

(o) *RAF 06.OPS.D.150 – Membres de l'équipage aux postes de travail*

Pour l'exploitation en VFR, des instructions sur ce sujet ne sont requises qu'en cas d'exploitation à 2 pilotes.



(p) *RAF 06.OPS.D.225 – Gestion du carburant en vol*

Il n'est pas nécessaire d'appliquer l'appendice RAF 06.OPS.D.225 pour l'exploitation de monomoteurs en VFR de jour.

(q) *RAF 06.OPS.E.005 à E.035 compris : Opérations par faible visibilité.*

Non applicable à l'exploitation en VFR.

(r) *RAF 06.OPS.H.010 – Décollage*

(1) Le paragraphe (a) est applicable avec le complément suivant.

L'Autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données relatives aux performances produites par l'exploitant et basées sur une démonstration et/ou une expérience documentée.

(2) Les paragraphes (b) et (c) sont applicables avec le complément suivant. Lorsque les exigences de ce paragraphe ne peuvent être respectées à cause de limitations physiques liées à longueur de la piste et qu'il existe un intérêt public réel et une nécessité opérationnelle pour l'exploitation, l'Autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données, compatibles avec le manuel de vol, relatives aux performances liées aux procédures spéciales, produites par l'exploitant et basées sur une démonstration et/ou une expérience documentée.

(3) L'exploitant qui souhaite conduire des opérations conformément aux paragraphes (i) et (ii) doit obtenir au préalable une autorisation de l'Autorité. Cette autorisation :

(i) spécifie le type d'avions;

(ii) spécifie le type d'exploitation;

(iii) spécifie l'(es) aérodrome(s) et les pistes concernées;

(iv) limite le décollage aux conditions VMC et

(v) spécifie les qualifications de l'équipage.

(vi) L'exploitation doit être acceptée par l'État dans lequel l'aérodrome est situé.

(s) *RAF 06.OPS.H.015 – Franchissement d'obstacles au décollage – avions multimoteurs*

(1) Les paragraphes (a)(3), (a)(4), (a)(5), (b)(2), (c)(1), (c)(2) et l'appendice RAF 06.OPS.H.015 ne sont pas applicables pour l'exploitation en VFR de jour.

(2) Pour l'exploitation en IFR ou en VFR de jour, les paragraphes (b) et (c) sont applicables avec le complément suivant :

(i) la navigation à vue est possible quand la visibilité est supérieure ou égale à 1500 m,

(ii) la largeur maximale requise du couloir est de 300 m quand la visibilité est supérieure ou égale à 1500 m.

(t) *RAF 06.OPS.H.030 – Atterrissage – aérodromes de destination et de dégagement*

L'article est applicable avec le complément suivant :

(1) Lorsque les exigences de cet article ne peuvent être respectées à cause de limitations physiques liées à longueur de la piste et qu'il existe un intérêt public réel et une nécessité opérationnelle pour l'exploitation, l'Autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données compatibles avec le manuel de vol relatives aux performances liées aux procédures spéciales, produites par l'exploitant et basées sur une démonstration et/ou une expérience documentée.

- (2) L'exploitant qui souhaite conduire des opérations conformément au paragraphe (i) doit obtenir au préalable une autorisation de l'Autorité. Cette autorisation :
- (i) spécifie le type d'avions;
  - (ii) spécifie le type d'exploitation;
  - (iii) spécifie l'(es) aérodrome(s) et les pistes concernées;
  - (iv) limite l'approche finale et l'atterrissage aux conditions VMC et;
  - (v) spécifie les qualifications de l'équipage.
- (3) L'exploitation doit être acceptée par l'État dans lequel l'aérodrome est situé.

(u) *RAF 06.OPS.H.035 – Atterrissage – Pistes sèches*

L'article est applicable avec le complément suivant :

- (1) Lorsque les exigences de cet article ne peuvent être respectées à cause de limitations physiques liées à longueur de la piste et qu'il existe un intérêt public réel et une nécessité opérationnelle pour l'exploitation, l'Autorité peut, au cas par cas, accepter d'autres données compatibles avec le manuel de vol relatives aux performances liées aux procédures spéciales, produites par l'exploitant et basées sur une démonstration et/ou une expérience documentée.
- (2) L'exploitant qui souhaite conduire des opérations conformément au paragraphe (i) doit obtenir au préalable une autorisation de l'Autorité. Cette autorisation :
- (i) spécifie le type d'avions;
  - (ii) spécifie le type d'exploitation;
  - (iii) spécifie l'(es) aérodrome(s) et les pistes concernées;
  - (iv) limite l'approche finale et l'atterrissage aux conditions VMC et;
  - (v) spécifie les qualifications de l'équipage.
- (3) L'exploitation doit être acceptée par l'État dans lequel l'aérodrome est situé.

(v) *RAF 06.OPS.K.025 – Exploitation en VFR de jour – Instruments de vol et de navigation et équipements associés*

(w) L'article RAF 06.OPS.K.025 est applicable avec le complément suivant :

Les avions monomoteurs dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 31 janvier 1995 peuvent être exemptés des exigences des paragraphes (f), (g), (h) et (i) par l'Autorité, si ces exigences nécessitent un rétrofit.

(x) *RAF 06.OPS.M.035 – Manuel de spécifications de maintenance de l'exploitant (MME)*

Le MME peut être adapté au type d'exploitation.

(y) *RAF 06.OPS.M.045 – Compte-rendu matériel de l'exploitant (CRM)*

L'Autorité peut approuver un système simplifié de CRM, adapté au type d'exploitation.

(z) *RAF 06.OPS.N.005 Composition de l'équipage de conduite.*

Les paragraphes (a)(2), (a)(4) et (b) ne sont pas applicables aux opérations VFR de jour, sauf que (a)(4) s'applique lorsque deux pilotes sont requis.

(aa) *RAF 06.OPS.N.015 Stages d'adaptation et contrôles*

Le paragraphe (a)(8) ne s'applique pas

(bb) *RAF 06.OPS.N.025 Désignation comme commandant de bord*

Le paragraphe (b) s'applique de la façon suivante :

L'Autorité peut accepter un stage de commandement simplifié, pertinent pour le type d'opération effectué

(cc) *RAF 06.OPS.N.030 Commandants de bord titulaire d'une licence de pilote professionnel.*

Le paragraphe (a)(1)(i) ne s'applique pas aux opérations VFR de jour

(dd) *RAF 06.OPS.N.035 Entraînements et contrôles périodiques*

Le paragraphe (a)(1) s'applique de la façon suivante pour les opérations VFR de jour :

Tous les entraînements et contrôles doivent être appropriés au type d'opération et d'avion sur lequel le pilote exerce en prenant en compte tous les équipements spécifiques utilisés

(ee) *RAF 06.OPS.N.040 Qualification d'un pilote pour exercer dans l'un et l'autre des sièges pilotes.*

L'appendice RAF 06.OPS.N.040 ne s'applique pas aux opérations VFR de jour

(ff) *RAF 06.OPS.N.050 Qualification à la compétence de route et d'aérodrome*

(1) Pour les opérations VFR de jour, les paragraphes (b), (c) et (d) ne s'appliquent pas.

(2) Pour les opérations en IFR ou en VFR de nuit, les paragraphes (b) et (d) peuvent être appliqués de la façon suivante :

(i) Par la réalisation d'au moins dix étapes au cours des douze mois précédents ;

(ii) L'exploitation sur les aérodromes les plus exigeants, ne peut être réalisée que si :

(A) le commandant de bord a été qualifié dans les douze mois précédent en ayant pratiqué l'aérodrome comme pilote ou comme observateur

(B) l'approche est réalisée en VMC

(gg) *RAF 06.OPS.N.055 Activité sur plus d'un type ou variante*

(1) Cet article n'est pas applicable si l'exploitation est limitée aux avions monopilotes en VFR de jour

(2) Pour les opérations en IFR ou VFR de nuit, les 500 heures indiquées au paragraphe (d)(2)(i) de l'appendice RAF 06.OPS.N.055 peuvent être réduites à 100 heures

(hh) *RAF 06.OPS.N.060 Activités sur hélicoptère et avion*

Le paragraphe (a)(1) ne s'applique pas aux avions monopilotes à hélice.

(ii) *RAF 06.OPS.P.025 Plan de vol exploitation*

Non requis pour les vols de A vers A en VFR de jour. Pour les vols de A vers B en VFR de jour, l'exigence est applicable mais le plan de vol exploitation peut être sous une forme simplifiée adaptée au type d'exploitation. (voir RAF 06.OPS.B.130)

(jj) *RAF 06.OPS.P.035 – Spécifications d'entretien*

Les spécifications d'entretien peuvent être adaptées au type d'exploitation.

(kk) *Chapitre R – Transport aérien de marchandises dangereuses*

L'exigence de l'article RAF 06.OPS.R.030 peut être satisfaite par l'utilisation de brochures d'information. Les exigences restantes du chapitre R sont applicables uniquement à un exploitant qui postule à une autorisation de transport de marchandises dangereuses, ou qui en détient.

(ll) *RAF 06.OPS.S.005 – Exigences en matière de sûreté*

Les exigences de sûreté sont applicables à l'exploitation dans les États où le programme national de sûreté s'applique aux opérations couvertes par cet appendice

(mm) *RAF 06.OPS.S.010 – Programmes de formation*

Les programmes de formation doivent être adaptés au type d'exploitation. Un programme d'autoformation peut être acceptable pour l'exploitation en VFR.

(nn) *RAF 06.OPS.S.020 – Liste de vérification de la procédure de fouille de l'avion non applicable pour l'exploitation en VFR de jour.*

**CHAPITRE C – CERTIFICATION ET SUPERVISION DE L'EXPLOITANT****RAF 06.OPS. C.005 Permis d'exploitation aérienne (PEA) – Généralités**

(voir IEM RAF 06.OPS.C.005)

L'appendice 1 à ce paragraphe précise le format, le contenu et les conditions du PEA.

L'appendice 2 à ce paragraphe précise les exigences d'encadrement et d'organisation.

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion à des fins de transport aérien commercial autrement qu'en vertu d'un permis d'exploitation aérienne en état de validité et conformément à celui-ci.
- (b) Un postulant à un PEA ou à une modification d'un PEA doit permettre à l'Autorité d'examiner l'ensemble des aspects relatifs à la sécurité de l'exploitation proposée.
- (c) Un postulant à un PEA doit :
  - (1) ne pas détenir un PEA délivré par une autre Autorité, sauf accord spécifique entre l'administration de l'aviation civile du Burkina Faso et cette Autorité.
  - (2) avoir son siège principal d'exploitation, et le cas échéant, son siège social, situés sur le territoire burkinabé (Voir IEM RAF 06.OPS.C.005 c (2)).
  - (3) avoir immatriculé les avions devant être exploités en vertu du PEA sur le registre burkinabé ;
  - (4) convaincre l'Autorité qu'il a les capacités et la compétence nécessaire pour assurer la sécurité et l'efficacité des vols et qu'il prouve qu'il se conforme aux règlements applicables.
- (d) Nonobstant les dispositions du paragraphe (3) ci-dessus, un exploitant peut exploiter avec l'accord de l'Autorité, des avions immatriculés au registre national d'une autre Autorité d'un Etat autre que le Burkina Faso.
- (e) Un exploitant doit permettre à l'Autorité d'avoir accès à son organisation et à ses avions, et doit s'assurer, en ce qui concerne l'entretien, que l'accès à tout organisme d'entretien agréé concerné est permis, afin de vérifier le maintien de la conformité aux dispositions de la réglementation.
- (f) Un PEA sera modifié, suspendu ou retiré si l'Autorité n'est plus assurée de la capacité d'un exploitant à maintenir la sécurité de l'exploitation.
- (g) Un exploitant doit démontrer à l'Autorité qu'il a une organisation appropriée, une méthode de contrôle et de supervision des vols, un programme de formation et des dispositions en matière d'entretien qui sont compatibles avec la nature et la portée des vols spécifiés:
  - (1) son organisation et son encadrement sont convenables et correctement adaptés à la taille et au cadre de son exploitation,
  - (2) des procédures de supervision de l'exploitation ont été définies.
- (h) Un exploitant doit avoir nommé un dirigeant responsable acceptable par l'Autorité, qui a mandat de l'exploitant pour assurer que toutes les activités liées à l'exploitation et à la maintenance peuvent être financées et effectuées selon les normes requises par l'Autorité. (voir IEM RAF 06.OPS.B.035).
- (i) Un exploitant doit avoir désigné des personnes acceptables par l'Autorité et responsables de l'encadrement et de la supervision dans les domaines suivants : (Voir IEM RAF 06.OPS.C.005 (i))

- (1) les opérations aériennes ;
  - (2) le système d'entretien ;
  - (3) la formation et l'entraînement des équipages et
  - (4) les opérations au sol.
- (j) Les autres responsables qui doivent être acceptés par l'Autorité de l'aviation civile sont :
- (1) le responsable du système qualité,
  - (2) le responsable gestion de la sécurité,
  - (3) le responsable chargé de la sûreté,
- (k) Une même personne peut être nommée responsable de plusieurs des domaines ci-dessus si cela est acceptable par l'Autorité mais, pour les exploitants employant 21 personnes ou plus à plein temps, un minimum de 2 personnes est exigé pour couvrir les quatre domaines de responsabilités (*Voir IEM RAF 06.OPS.C.005-(j) et (k)*).
- (l) Pour les exploitants qui emploient 20 personnes ou moins à plein temps, un ou plusieurs des domaines de responsabilité ci-dessus peuvent être tenus par le dirigeant responsable si cela est acceptable par l'Autorité (*voir IEM RAF 06.OPS.C.005 (j) et (k)*).
- (m) Un exploitant doit s'assurer que chaque vol est effectué en accord avec les spécifications du manuel d'exploitation.
- (n) Un exploitant doit prévoir des installations et services d'assistance au sol propres à garantir la sécurité de ses vols.
- (o) Un exploitant doit s'assurer que l'équipement de ses avions et la qualification de ses équipages répondent aux exigences relatives à la zone et au type d'exploitation.
- (p) Un exploitant doit respecter les exigences en matière d'entretien du chapitre M pour l'ensemble des avions exploités en vertu de son PEA.
- (q) Un exploitant doit fournir à l'Autorité un exemplaire du manuel d'exploitation conforme aux dispositions du chapitre P.
- (r) Un exploitant doit assurer sur la base principale d'exploitation des moyens d'assistance opérationnelle appropriés à la zone et au type d'exploitation.
- (s) L'exploitant doit établir des politiques et des procédures pour les tiers qui effectuent des travaux pour son compte.

#### **RAF 06.OPS.C.010 Délivrance, modification et maintien de la validité d'un PEA**

- (a) Un PEA ne sera délivré, modifié ou maintenu en état de validité que si :
- (1) les avions qui y sont spécifiés sont :
    - (i) pour les avions inscrits au registre national d'immatriculation, titulaires d'un certificat de navigabilité (C.D.N.) en état de validité.
    - (ii) pour les avions inscrits à un registre d'immatriculation étranger, titulaires d'un certificat de navigabilité délivré conformément aux exigences contenues dans l'Annexe 8 de l'OACI et en état de validité.

- (2) le système d'entretien a été approuvé par l'Autorité, conformément au chapitre M.
  - (3) l'exploitant a démontré à l'Autorité qu'il était en mesure de :
    - (i) mettre en place et maintenir une organisation appropriée ;
    - (ii) mettre en place et maintenir un système qualité conforme au RAF 06.OPS.B.035 ;
    - (iii) se conformer aux programmes de formation et d'entraînement requis ;
    - (iv) et respecter les exigences du RAF 06.OPS.C.005.
  - (4) l'exploitant couvre les dépenses mises à sa charge par la réglementation en vigueur.
- (b) Un exploitant doit informer l'Autorité de toutes modifications apportées aux informations soumises en vertu du RAF 06.OPS.C.015 ci-dessous.
- (c) L'Autorité peut exiger l'exécution d'un ou plusieurs vols de démonstration exploités comme des vols de transport aérien public.

#### **RAF 06.OPS C.015 Exigences administratives**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les informations ci-après sont incluses dans la demande initiale de PEA et dans toute demande de modification ou de renouvellement :
- (1) le nom officiel et la raison commerciale, l'adresse postale et géographique du postulant ;
  - (2) une description de l'exploitation proposée ;
  - (3) une description de l'organisation de l'encadrement ;
  - (4) le nom du dirigeant responsable ;
  - (5) les noms des principaux responsables, notamment ceux chargés des opérations aériennes, du système d'entretien, de la formation et l'entraînement des équipages et des opérations au sol, accompagnés de leurs qualifications et expériences ;
  - (6) et le manuel d'exploitation.
- (b) En ce qui concerne le système d'entretien d'un exploitant, les informations ci-après devront être jointes à une demande de délivrance initiale de PEA et, lors de toute demande de modification ou de renouvellement et ce pour chaque type d'avion devant être exploité (*voir IEM RAF 06.OPS.C.015 (b)*) :
- (1) le manuel de spécifications de maintenance d'un exploitant (MCM) ;
  - (2) le manuel d'entretien ;
  - (3) le compte rendu matériel de l'avion ;
  - (4) le cas échéant, les spécifications techniques du contrat d'entretien conclu entre l'exploitant et tout organisme d'entretien agréé.
- (c) La demande de délivrance initiale de PEA doit être soumise au moins 90 jours avant la date prévue pour le début de l'exploitation : cependant le manuel d'exploitation peut être soumis à une date ultérieure, mais pas moins de 60 jours avant la date prévue pour le début de l'exploitation.

- (d) La demande de modification d'un PEA doit être soumise, sauf accord contraire, au moins 30 jours avant la date prévue pour le début de l'exploitation.
- (e) La demande de renouvellement d'un PEA doit être soumise, sauf accord contraire, au moins 30 jours avant la fin de la période de validité en vigueur.
- (f) Sauf circonstances exceptionnelles, toute proposition de changement d'un responsable désigné doit être notifiée à l'Autorité avec un préavis d'au moins 10 jours.

### **Appendice 1 du RAF 06.OPS.C.005 Format, contenu et conditions d'un Permis d'Exploitation Aérienne**

- (a) Le Permis d'exploitation aérienne (PEA) et les spécifications d'exploitation connexes applicables à chaque type d'avion doivent comprendre au moins les renseignements spécifiés aux paragraphes (c) et (d) ci-après et doivent suivre les présentations graphiques normalisées suivantes.
- (b) Le PEA et les spécifications d'exploitation connexes doivent définir les opérations que l'exploitant est autorisé à effectuer
- (c) Le PEA doit suivre le modèle suivant :

#### Notes

- (a) Numéro PEA unique, attribué par l'administration de l'aviation civile.
  - (b) Date après laquelle le PEA cesse d'être valide (jj-mm-aaaa).
  - (c) Nom officiel de l'exploitant.
  - (d) Adresse du siège principal d'exploitation de l'exploitant. Numéros de téléphone et de fax du siège principal d'exploitation de l'exploitant, avec le code du pays. L'adresse électronique est indiquée si elle est disponible.
  - (e) Les coordonnées comprennent les numéros de téléphone et de fax, avec le code du pays, ainsi que l'adresse électronique (si elle est disponible) permettant de joindre le service de gestion de l'exploitation sans délai excessif en cas de questions concernant les vols, la navigabilité, la compétence des équipages de conduite et de cabine, les marchandises dangereuses et d'autres sujets, selon qu'il convient.
  - (f) Remplacer par le nom officiel de l'exploitant.
- (a) Date de délivrance initiale du PEA (jj-mm-aaaa).
  - (b) Date de renouvellement ou délivrance initiale.
  - (c) Nom et signature du représentant de l'autorité et cachet officiel à apposer sur le PEA.
  - (d) Fonction du représentant de l'autorité.



# PERMIS D'EXPLOITATION AERIENNE

## *AIR OPERATOR CERTIFICATE*

	<h3 style="margin: 0;">BURKINA FASO</h3> <p style="margin: 0;">Unité - Progrès – Justice</p>	
	<h3 style="margin: 0;">AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE</h3>	
<p>(a) <b>PEA / AOC</b> n° : RAF 06.OPS- .../ <b>ANAC</b></p> <p>(b) <b>Date d'expiration :</b> <i>Expiry date</i></p>	<p>(c) Designation .....</p> <p>(d) <b>Boîte postal:</b> <b>Téléphone :</b> ..... <b>Fax. :</b> ..... <b>Courriel :</b> .....</p>	<p><b>OPERATIONAL POINTS OF CONTACT</b></p> <p>(e).....</p> <p>Contact details, at which operational management can be contacted without undue delay, are listed in the “operational control manual”.</p>
<p>(f) Le présent document atteste que ..... a reçu l'autorisation d'effectuer les opérations de transport aérien commercial indiquées dans les spécifications d'exploitation ci-jointes, conformément au Manuel d'exploitation et au Règlement Aéronautique du Faso (RAF) N° 06.OPS portant sur la certification des exploitants.</p> <p style="text-align: center;"><i>This certificate certifies that ..... is authorized to perform commercial air operations, as defined in the attached operations specifications, in accordance with operations manual and the Burkina Faso regulations RAF 06.OPS concerning the air operator certification.</i></p>		
<p>(g) <b>Date de délivrance initiale :</b> <i>Initial date of issue</i></p> <p>(h) <b>Renouvelé le</b> <i>Renewed on</i></p>	<p>(i) <b>Nom et signature :</b> <i>Name and signature</i></p> <p>(j) <b>Fonction :</b> <i>Title</i></p> <p style="text-align: right;"><b>Le Directeur Général de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile</b></p>	

- (e) Les Spécifications d'exploitation applicables à chaque type d'avion doivent suivre le modèle suivant :

## SPECIFICATIONS D'EXPLOITATION OPERATIONS SPECIFICATIONS

### COORDONNEES DE L'AUTORITE DE DELIVRANCE ISSUING AUTHORITY CONTACT DETAILS

(a) Telephone: ..... Fax. : ..... E-mail: .....

(b) PEA/AOC n° : ..... Nom de l'exploitant / Operator name: .....

(c) Date: ..... Signature : .....

(d) Type d'aéronefs / Aircrafts model : .....

(e) Types d'exploitation: Transport aérien commercial  Passagers  Fret  Autre   
Types of operation Commercial air transportation Passengers Cargo Other

(f) Zones d'exploitation: .....

Areas of operation

(g) Restrictions spéciales: .....

Special limitations

(h) AUTORISATIONS SPECIALES SPECIAL AUTHORIZATIONS	OUI YES	NON NO	APPROBATIONS PARTICULIERES SPECIFIC APPROVALS	OBSERVATIONS REMARKS
Marchandises dangereuses Dangerous goods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(i)	
Operations par faible visibilité Low Visibility Operations			(j)	
Approche et atterrissage approach Landing and	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	
Décollage Take-off	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(k) .....	
RVSM <input type="checkbox"/> S/O N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(l)	
EDTO <input type="checkbox"/> S/O N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(m) Durée de déroutement max. : ..... mn	
Spécifications de navigation pour l'exploitation PBN Navigation Specifications for PBN Operations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(n) ..... .....	
Maintien de la navigabilité Continuing Airworthiness	X	X	(o) .....	
Autres Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(p)	

**Note :**

- (a) Numéros de téléphone et de fax de l'autorité, avec le code du pays. L'adresse électronique est indiquée si elle est disponible.
  - (b) Numéro du PEA. Nom officiel de l'exploitant et nom commercial de l'exploitant, s'il est différent de son nom officiel. Ajouter « s/n » avant le nom commercial (pour « faisant affaires sous le nom »).
  - (c) Date d'émission des spécifications d'exploitation (jj-mm-aaaa) et signature du représentant de l'autorité.
  - (d) Marque, modèle et, le cas échéant, série, ou série principale, de l'avion d'après la taxonomie établie par l'Équipe pour la sécurité de l'aviation commerciale (CAST)/OACI (p. ex. : Boeing-737-3K2, Boeing-777-232). La taxonomie CAST/OACI figure sur le site web situé à l'adresse suivante : <http://www.intlaviationstandards.org/>.
  - (e) Type d'exploitation à préciser (autre type p. ex. service médical d'urgence).
  - (f) Zones géographiques d'exploitation autorisée (définies par des coordonnées géographiques, des routes précises, des frontières nationales, des limites de région d'information de vol ou des limites régionales).
  - (g) Restrictions spéciales applicables (p. ex. VFR seulement, de jour seulement).
  - (h) On indique dans cette colonne les critères les plus permissifs de chaque approbation ou le type d'approbation (avec les critères appropriés).
  - (i) Marchandises dangereuses si l'exploitant détient une autorisation
  - (j) Catégorie d'approche de précision applicable (CAT II, IIIA, IIIB ou IIIC). RVR minimale, en mètres, et hauteur de décision, en pieds. On doit utiliser une ligne par catégorie d'approche indiquée.
  - (k) RVR minimale de décollage approuvée, en mètres. On peut utiliser une ligne pour chaque approbation éventuellement accordée.
  - (l) On ne peut cocher la case « S/O » (sans objet) que si le plafond théorique de l'avion est inférieur au FL 290.
  - (m) Si l'approbation EDTO (vols à temps de déroutement prolongé) ne s'applique pas sur la base des dispositions figurant au RAF 06.OPS-1-D070, cocher « S/O ». Dans le cas contraire, il faut spécifier un seuil de temps et un temps de déroutement maximal.
  - (n) Navigation fondée sur les performances (PBN) : utiliser une ligne pour chaque autorisation relative à une spécification PBN (p. ex. RNAV 10, RNAV 1, RNP 4), les restrictions ou conditions applicables figurant dans la colonne « Approbations particulières » et/ou « Observations ».
- (a) On peut indiquer d'autres autorisations ou renseignements dans ce champ, en utilisant une ligne (ou un bloc de plusieurs lignes) par autorisation (p. ex. autorisation d'approche spéciale, MNPS, performance de navigation homologuée).

**Appendice 2 du RAF 06.OPS.C.005 Encadrement et organisation du détenteur d'un PEA****(a) Généralités**

Un exploitant doit disposer d'une structure d'encadrement expérimentée et efficace lui permettant d'assurer la sécurité des opérations aériennes. Les responsables désignés doivent justifier d'une compétence pour l'encadrement associée à une qualification convenable dans le domaine technique / opérationnel.

**(b) Responsables désignés**

- (1) Une description des fonctions et responsabilités des responsables désignés comprenant leur nom doit être incluse dans le manuel d'exploitation et l'Autorité doit être informée par écrit de tous changements de postes ou de fonctions présents ou à venir.
- (2) Un exploitant doit faire en sorte que la continuité de la supervision puisse être assurée en l'absence des responsables désignés.

- (3) Une personne désignée comme responsable par le détenteur d'un PEA ne doit pas être désignée comme responsable par le détenteur d'un autre PEA, sauf si cela est acceptable par l'Autorité.
  - (4) Les responsables désignés doivent être astreints à travailler un nombre d'heures suffisant pour pouvoir assumer les tâches d'encadrement liées à la taille et au domaine d'activité de l'exploitant.
- (c) Adéquation et encadrement du personnel
- (1) *Membres d'équipage*

Un exploitant doit employer un nombre de membres d'équipage de conduite et de cabine suffisant pour l'exploitation considérée, formés et contrôlés conformément aux dispositions de la réglementation applicable.
  - (2) *Personnel au sol*
    - (i) Le nombre de personnels au sol dépend de la nature et de l'étendue des opérations. Les services chargés des opérations et de l'assistance au sol, en particulier, doivent notamment être dotés d'un personnel formé connaissant parfaitement ses responsabilités au sein de l'organisation.
    - (ii) Un exploitant qui fait appel à des organismes extérieurs pour effectuer un certain nombre de services, conserve la responsabilité du maintien des normes appropriées. Dans ce cas, il doit charger un responsable désigné de s'assurer que les sous-traitants respectent les normes exigées.
  - (3) *Encadrement*
    - (i) Le nombre de personnes chargées de l'encadrement dépend de la structure de l'exploitant et du nombre d'employés.
    - (ii) Les tâches et responsabilités de ces personnes doivent être définies, et toute autre obligation telle que celle de voler doit être aménagée de telle manière qu'ils puissent déléguer leur responsabilité en matière de supervision.
    - (iii) L'encadrement des membres d'équipage et du personnel au sol doit être assumé par des personnes possédant l'expérience et les qualités personnelles suffisantes pour garantir le respect des normes spécifiées dans le manuel d'exploitation.
- (d) *Infrastructures*
- (1) Un exploitant doit s'assurer que le personnel responsable de la sécurité des opérations aériennes dispose d'un espace de travail suffisant sur chaque base d'exploitation. Il convient de tenir compte des besoins du personnel au sol, de ceux chargés du contrôle d'exploitation, du stockage et de la mise à disposition des enregistrements essentiels et de la préparation des vols par les équipages.
  - (2) Les services administratifs doivent être en mesure de fournir sans délai les instructions d'exploitation et toutes autres informations à l'ensemble des personnes concernées.
- (e) *Documentation*
- Un exploitant doit prendre les dispositions afférentes à la production de manuels, amendements et de toute autre documentation.

## CHAPITRE D – PROCEDURES D'EXPLOITATION

### RAF 06.OPS.D.001 Définitions et abréviations

La terminologie ci-dessous est utilisée aux fins du présent règlement.

- (a) **Aérodrome de dégagement** : Aérodrome vers lequel un avion peut poursuivre son vol lorsqu'il devient impossible ou inopportun de poursuivre le vol ou d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu, où les services et installations nécessaires sont disponibles, où les exigences de l'avion en matière de performances peuvent être respectées et qui sera opérationnel à l'heure d'utilisation prévue. On distingue les aérodromes de dégagement suivants :
- (1) Aérodrome de dégagement au décollage. Aérodrome de dégagement où un avion peut atterrir si cela devient nécessaire peu après le décollage et qu'il n'est pas possible d'utiliser l'aérodrome de départ.
  - (2) Aérodrome de dégagement en route. Aérodrome de dégagement où un avion peut atterrir si un déroutement devient nécessaire pendant la phase en route.
  - (3) Aérodrome de dégagement à destination. Aérodrome de dégagement où un avion peut atterrir s'il devient impossible ou inopportun d'utiliser l'aérodrome d'atterrissage prévu.
- (b) **Vol à temps de déroutement prolongé (EDTO)** : Tout vol d'avion à deux turbomachines ou plus sur une route à partir de laquelle le temps de déroutement jusqu'à un aérodrome de dégagement en route excède le seuil de temps fixé par l'État de l'exploitant.
- (c) **Aérodrome de dégagement en route 3%** : Aérodrome de dégagement en route sélectionné de manière à réduire la réserve de route à 3%.
- (d) **Aérodrome isolé** : Aérodrome de destination pour lequel il n'y a pas d'aérodrome de dégagement à destination approprié pour le type d'avion utilisé.
- (e) **Position équivalente** : Position pouvant être établie au moyen d'une distance DME, d'un NDB correctement situé ou d'un point VOR, SRE ou PAR ou tout autre point adéquat situé entre 3 et 5 miles du seuil établissant d'une manière indépendante la position de l'avion.
- (f) **Phases critiques du vol** : Les phases critiques du vol sont le roulement au décollage, la trajectoire de décollage, l'approche finale, l'atterrissage, y compris le roulage à l'atterrissage, et les autres phases de vol éventuelles que le commandant de bord désignera.
- (g) **Réserve de route** : Quantité de carburant nécessaire permettant de faire face à des facteurs imprévus pouvant avoir une influence sur la consommation de carburant jusqu'à l'aérodrome de destination, tels que les écarts par rapport à la consommation de carburant prévue pour un avion donné, les changements inopinés de conditions météorologiques et les écarts par rapport aux itinéraires, aux niveaux de croisière et aux altitudes planifiés.
- (h) **Pistes séparées** : Pistes du même aérodrome formant des terrains d'atterrissage séparés. Ces pistes peuvent se confondre ou se croiser de manière à ce que, si l'une des pistes est bloquée, ce blocage n'empêche pas les opérations planifiées sur l'autre piste. Chaque piste possède une procédure d'approche séparée basée sur une aide à la navigation distincte.

- (i) **Carburant critique EDTO** : Quantité de carburant nécessaire pour le vol jusqu'à un aérodrome de dégagement en route compte tenu de la possibilité d'une panne du système le plus contraignant au point le plus critique de la route.
- (j) **Point de non-retour** : Dernier point géographique possible à partir duquel, pour un vol donné, l'avion peut se rendre à l'aérodrome de destination ou à un aérodrome de dégagement en route disponible.
- (k) **Seuil de temps** : Distance jusqu'à un aérodrome de dégagement en route, exprimée en temps et fixée par l'État de l'exploitant, au-delà de laquelle il est obligatoire d'obtenir une approbation EDTO de l'État de l'exploitant.
- (l) **Système significatif pour l'exploitation EDTO** : Système de bord dont une panne ou une dégradation du fonctionnement pourrait nuire en particulier à la sécurité d'un vol EDTO, ou dont le fonctionnement continu est particulièrement important pour la sécurité du vol et de l'atterrissage en cas de déroutement EDTO.
- (m) **Temps de déroutement maximal** : Distance maximale admissible, exprimée en temps, entre un point sur une route et un aérodrome de dégagement en route.
- (n) **Dispatch** : Les minima de planification EDTO s'appliquent jusqu'au dispatch. Le dispatch désigne le moment où l'avion entame son déplacement autonome en vue du décollage.
- (o) **Segment d'approche finale (FAS)** : Partie d'une procédure d'approche aux instruments au cours de laquelle sont exécutés l'alignement et la descente en vue de l'atterrissage.
- (p) **RVR de contrôle** : valeurs communiquées d'un ou plusieurs emplacements de communication de la RVR (toucher des roues, point médian et extrémité d'arrêt) qui sont utilisées pour déterminer si les minimums d'exploitation sont respectés ou non. Lorsque la RVR est utilisée, la RVR de contrôle est la RVR au point de toucher des roues, sauf spécification contraire des critères de l'État.
- (q) **État de l'aérodrome** : État sur le territoire duquel l'aérodrome est situé.

#### **RAF 06.OPS.D.005 Supervision et Contrôle de l'exploitation**

*(Voir IEM du RAF 06.OPS.D.005)*

Un exploitant doit :

- (a) établir et maintenir une méthode de contrôle de son exploitation approuvée par l'Autorité ; et
- (b) exercer le contrôle de son exploitation sur tout vol effectué selon les termes de son PEA.

#### **RAF 06.OPS.D.010 Manuel d'exploitation**

Un exploitant doit établir un manuel d'exploitation conforme au chapitre P, fournissant au personnel d'exploitation les consignes nécessaires à l'exécution de ses tâches.

#### **RAF 06.OPS.D.015 Compétence du personnel d'exploitation**

Un exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel affecté aux opérations au sol et en vol ou directement impliqué dans ces opérations a reçu une formation appropriée, démontré ses capacités à assumer les tâches spécifiques qui lui sont assignées et est conscient de ses responsabilités et du rapport existant entre ces tâches et l'exploitation dans son ensemble.

**RAF 06.OPS.D.016 Instructions relatives aux opérations en vol**

L'exploitant s'assure que ses instructions relatives aux opérations en vol entraînant une modification du plan de vol de la circulation aérienne sont, si possible, coordonnées avec l'unité du service de la circulation aérienne concernée, avant qu'elles ne soient transmises à un avion.

**RAF 06.OPS.D.020 Etablissement de procédures d'exploitation**

- (a) Un exploitant doit définir, pour chaque type d'avion, des procédures et instructions stipulant les tâches du personnel navigant et du personnel au sol pour tous types d'exploitation au sol et en vol (*voir IEM RAF 06.OPS.D.020(a)*).
- (b) Un exploitant doit établir et introduire dans le manuel d'exploitation un système de listes de vérifications ("*check lists*") destinées à l'usage des membres d'équipage de conduite et de cabine pour toutes les phases d'exploitation de l'avion, dans des conditions normales, anormales et d'urgence selon le cas, afin de s'assurer du respect des procédures d'exploitation stipulées dans le manuel d'exploitation. (*voir IEM RAF 06.OPS.D.020(b)*)
- (c) Un exploitant ne doit pas requérir d'un membre d'équipage, pendant les phases critiques du vol, des activités autres que celles nécessaires pour une exploitation sûre de l'avion (*voir IEM RAF 06.OPS.D.020(c)*).

**RAF 06.OPS.D.025 Utilisation des services de la circulation aérienne**

Un exploitant doit s'assurer que partout où des services sont rendus par les organismes de la circulation aérienne, ces services sont utilisés.

**RAF 06.OPS.D.030 Utilisation d'un aéroport par un exploitant**

(*voir IEM RAF 06.OPS.D.030*)

Un exploitant doit s'assurer que les aéroports utilisés sont adéquats pour le(s) type(s) d'avion et d'exploitation concerné(s).

**RAF 06.OPS.D.035 Minimums opérationnels d'aéroport**

- (a) Un exploitant doit spécifier des minimums opérationnels d'aéroport, établis conformément au RAF 06.OPS.E.005, pour chaque aéroport de départ, de destination, ou de dégagement, dont l'utilisation est autorisée selon le RAF 06.OPS.D.030.
- (b) Ces minimums doivent prendre en compte toute majoration aux valeurs spécifiées, imposée par l'Autorité.
- (c) Les minimums définis pour une procédure spécifique d'approche et d'atterrissage sont considérés comme applicables si :
  - (1) les équipements au sol portés sur les cartes et nécessaires pour la procédure envisagée sont en fonctionnement ;
  - (2) les systèmes à bord de l'avion nécessaires pour ce type d'approche sont en fonctionnement ;
  - (3) les critères exigés pour les performances de l'avion sont satisfaits ;
  - (4) et l'équipage est dûment qualifié.

**RAF 06.OPS.D.040 Procédures de vol aux instruments**

- (a) Une ou plusieurs procédures d'approche aux instruments conçues pour appuyer des opérations d'approche aux instruments seront approuvées et promulguées par l'État dans lequel l'aérodrome est situé, pour chaque piste aux instruments ou aérodrome utilisés pour des approches aux instruments

Tous les avions exploités conformément aux règles de vol aux instruments se conformeront aux procédures de vol aux instruments approuvées par l'État dans lequel l'aérodrome est situé.

- (b) Nonobstant les prescriptions du sous-paragraphe (a) ci-dessus, un commandant de bord peut accepter une clearance ATC différente de la route de départ ou d'arrivée publiée, à condition de respecter la marge de survol des obstacles et de prendre en compte toutes les conditions d'exploitation. A l'arrivée, si une procédure d'approche aux instruments est publiée ou approuvée, le commandant de bord doit s'y conformer à moins qu'il ne décide d'effectuer une approche à vue.
- (c) Des procédures différentes de celles dont l'utilisation est requise en (a) ci-dessus ne peuvent être utilisées par un exploitant que si elles ont été approuvées par l'Etat où se situe l'aérodrome.

**RAF 06.OPS.D.045 Procédures antibruit**

Un exploitant doit établir des procédures antibruit, pour les vols aux instruments, conformes aux prescriptions O.A.C.I. PANS-OPS Volume 1 (Doc 8168-OPS/611)

**RAF 06.OPS.D.050 Routes et zones d'exploitation**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que son exploitation est effectuée uniquement sur des routes ou dans des zones telles que :
- (1) des installations et des services au sol, incluant les services météorologiques, existent et sont appropriés à l'exploitation prévue ;
  - (2) les performances de l'avion qu'il est prévu d'utiliser permettent de satisfaire aux exigences en matière d'altitude minimale de vol ;
  - (3) les équipements de l'avion qu'il est prévu d'utiliser satisfont aux exigences minimales relatives à l'exploitation prévue ;
  - (4) les cartes et fiches appropriées sont disponibles (voir § RAF 06.OPS.B.130 (a)(9)) ;
  - (5) pour une exploitation de bimoteurs, des aérodromes adéquats sont disponibles dans les limites de temps et de distance (voir § RAF 06.OPS.D.065) ;
  - (6) pour une exploitation de monomoteur, il existe tout le long de la route des aires permettant la réalisation d'un atterrissage forcé en sécurité, sauf, dans le cadre d'une autorisation délivrée en vertu du paragraphe RAF 06.OPS.H.005.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que l'exploitation est conduite en respectant toutes les restrictions de route ou de zone d'exploitation imposées par les autorités compétentes.

**RAF 06.OPS.D.055 Exploitation évoluant dans un espace RVSM**

Espace défini avec une séparation verticale réduite au-dessus du FL 290 (RVSM)

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion dans une portion d'espace où, selon les accords régionaux de navigation aérienne, une séparation verticale de 300 m (1000 ft) est appliquée à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation RVSM). (voir également le RAF 06.OPS.L.040).



- (b) Les procédures établies par un exploitant doivent être conformes au document OACI 9574 (Manuel sur la mise en œuvre d'un minimum de séparation verticale de 300 m (1000 ft) entre les niveaux de vol 290 et 410 inclus).

### **RAF 06.OPS.D.060 Opérations dans des zones avec des exigences spécifiques de performance de navigation**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.060)

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion dans un espace défini, ou une portion définie d'un espace particulier où, selon les accords régionaux de navigation aérienne, des spécifications minimales de performance de navigation sont prescrites à moins d'y être autorisé par l'Autorité (approbation MNPS/RNAV/RNP). (Voir également les RAF 06.OPS.L.025(c)(2) et 1.L.035)
- (b) L'exploitant d'un avion évoluant dans un espace visé au point a) veille à ce que toutes les procédures d'urgence spécifiées par l'autorité responsable de l'espace aérien concerné figurent dans le manuel d'exploitation.

### **RAF 06.OPS.D.065 Vols sur des routes situées à plus de 60 minutes d'un aérodrome de dégagement en route**

(Voir IEM RAF 06.OPS.D.065)

- (a) Les exploitants qui effectuent des vols sur des routes situées à plus de 60 minutes d'un aérodrome de dégagement en route veilleront :
- (1) pour tous les avions :
    - (i) à ce que des aérodromes de dégagement en route soient désignés ; et
    - (ii) à ce que les renseignements les plus récents sur les aérodromes de dégagement en route désignés, y compris l'état opérationnel et les conditions météorologiques, soient fournis à l'équipage de conduite ;
  - (2) pour les avions à deux turbomachines : à ce que les renseignements les plus récents fournis à l'équipage de conduite indiquent que, à l'heure d'utilisation prévue des aérodromes de dégagement en route désignés, les conditions seront égales ou supérieures aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par les exploitants pour les vols en question.
- (b) En plus de respecter les prescriptions du RAF 06.OPS.D.065(a), tous les exploitants veilleront à ce que les éléments suivants soient pris en compte et procurent le niveau de sécurité général prévu par les dispositions du présent règlement :
- (1) procédures de contrôle d'exploitation et de régulation des vols ;
  - (2) procédures d'exploitation ;
  - (3) programmes de formation.

**RAF 06.OPS.D.070 Vols à temps de déroutement prolongé (EDTO)**

(Voir IEM RAF 06.OPS.D.070)

- (a) À moins que l'opération n'ait été spécifiquement approuvée par l'Autorité, un avion à deux turbomachines ou plus ne pourra pas être utilisé sur une route où le temps de déroutement jusqu'à un aérodrome de dégagement en route, à partir de n'importe quel point de la route, calculé en atmosphère type (ISA) et en air calme, à la vitesse de croisière avec un moteur hors de fonctionnement (avions à deux turbomachines) ou à la vitesse de croisière tous moteurs en fonctionnement (avions équipés de plus de deux turbomachines), dépasse un seuil fixé par l'Autorité pour ce genre d'opération.
- (b) Dans le cas de l'exploitant d'un type d'avion particulier qui effectue des vols à temps de déroutement prolongé, le temps de déroutement maximal est approuvé par l'Autorité.
- (c) Lors de l'approbation d'un temps de déroutement maximal approprié pour l'exploitant d'un type d'avion particulier qui effectue des vols à temps de déroutement prolongé, l'État de l'exploitant veille :
  - (1) pour tous les avions : à ce que la limite de temps la plus contraignante applicable aux systèmes significatifs pour l'exploitation EDTO, le cas échéant, indiquée dans le manuel de vol de l'avion (directement ou par référence) et concernant cette exploitation, ne soit pas dépassée ; et
  - (2) pour les avions à deux turbomachines : à ce qu'ils aient reçu une certification EDTO.
- (d) Indépendamment des dispositions du paragraphe ci-dessus, sur la base des résultats d'une évaluation du risque de sécurité spécifique effectuée par l'exploitant qui montrent comment un niveau de sécurité équivalent sera maintenu, l'État de l'exploitant peut approuver des vols sur une route où la limite de temps la plus contraignante applicable aux systèmes de bord est dépassée. L'évaluation du risque de sécurité spécifique tiendra compte au minimum des éléments suivants :
  - (1) capacités de l'exploitant ;
  - (2) fiabilité générale de l'avion ;
  - (3) fiabilité de chaque système visé par une limite de temps ;
  - (4) renseignements pertinents provenant de l'avionneur ; et
  - (5) mesures d'atténuation spécifiques.
- (e) Dans le cas d'un avion effectuant un vol EDTO, le carburant supplémentaire comprendra le carburant nécessaire pour respecter le scénario carburant critique EDTO établi par l'Autorité.
- (f) Un vol ne sera pas poursuivi sur une route située au-delà du seuil de temps visé au RAF 06.OPS.D.070(a) à moins d'avoir réévalué la disponibilité des aérodromes de dégagement en route désignés et à moins que les renseignements les plus récents n'indiquent que, à l'heure d'utilisation prévue, les conditions à ces aérodromes sont égales ou supérieures aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par l'exploitant pour le vol en question. S'il est déterminé que, à l'heure d'utilisation prévue, l'une quelconque des conditions sera défavorable à une approche et un atterrissage en sécurité à l'aérodrome concerné, on établira une marche à suivre différente.

(g) Lors de l'approbation de temps de déroutement maximaux applicables à des avions à deux turbomachines, l'Autorité veille à ce que les éléments suivants soient pris en compte en vue de la réalisation du niveau général de sécurité prévu par les dispositions relatives à la navigabilité des avions :

- (1) fiabilité du système de propulsion ;
- (2) certification de navigabilité pour l'exploitation EDTO du type d'avion ;
- (3) programme de maintenance EDTO.

#### **RAF 06.OPS.D.075 Détermination des altitudes minimales de vol**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.075)

- (a) Un exploitant doit établir des altitudes minimales de vol et définir les méthodes de détermination de ces altitudes, pour l'ensemble des portions de route devant être parcourues, qui assurent les marges de franchissement du relief requises compte tenu des exigences des chapitres F à I.
- (b) La méthode de détermination des altitudes minimales de vol doit être approuvée par l'Autorité.
- (c) Lorsque les altitudes minimales de vol définies par les Etats survolés excèdent celles établies par un exploitant, les valeurs les plus grandes sont celles qui s'appliquent.
- (d) Un exploitant doit prendre en compte les éléments suivants lors de l'établissement des altitudes minimales de vol :
  - (1) la précision avec laquelle la position de l'avion peut être déterminée ;
  - (2) la précision des indications des altimètres utilisés ;
  - (3) les caractéristiques du terrain (par exemple les changements brusques dans la hauteur du relief) le long de la route ou dans les zones où les opérations doivent être conduites ;
  - (4) la probabilité de rencontrer des conditions météorologiques défavorables (par exemple des turbulences fortes et des rabattants) ;
  - (5) et les imprécisions possibles des cartes aéronautiques.
- (e) En répondant aux exigences du paragraphe (d) ci-dessus, il faut prendre en compte :
  - (1) les corrections dues aux variations de température et de pression par rapport aux valeurs standard ;
  - (2) les exigences des services du contrôle de la circulation aérienne ;
  - (3) et toutes les éventualités le long de la route planifiée.

#### **RAF 06.OPS.D.080 Carburant requis**

(Voir appendices 1 et 2 à l'RAF 06.OPS.D.080)

- (a) Un avion emportera une quantité de carburant utilisable suffisante pour exécuter le plan de vol en sécurité et qui permet des déroutements par rapport au vol planifié.
- (b) La quantité de carburant utilisable à emporter sera basée au minimum sur :
  - (1) les éléments suivants :

- (i) données à jour propres à l'avion provenant d'un système de suivi de la consommation du carburant, si un tel système est disponible ; et
  - (ii) si des données à jour propres à l'avion ne sont pas disponibles, données provenant de l'avionneur ;
- (2) les conditions d'exploitation dans lesquelles le vol planifié s'effectuera, notamment :
- (i) masse prévue de l'avion ;
  - (ii) avis aux navigants ;
  - (iii) observations météorologiques en vigueur ou combinaison d'observations en vigueur et de prévisions ;
  - (iv) procédures des services de la circulation aérienne, restrictions et délais prévus ; et
  - (v) effets du report d'interventions de maintenance et/ou d'écarts de configuration.
- (c) Le carburant utilisable requis, calculé avant le vol, comprendra ce qui suit :
- (1) **carburant de circulation au sol** : quantité de carburant qui sera consommée avant le décollage d'après les prévisions, compte tenu des conditions locales à l'aérodrome de départ et de la consommation de carburant du groupe auxiliaire de puissance (APU),
  - (2) **carburant d'étape** : quantité de carburant nécessaire pour que l'avion puisse voler du point de décollage, ou du point de replanification en vol, jusqu'à l'atterrissage à l'aérodrome de destination, compte tenu des conditions d'exploitation visées au paragraphe RAF 06.OPS.D.080(b)(2) ;
  - (3) **réserve de route** : quantité de carburant nécessaire pour faire face à des imprévus. Elle correspondra à 5 % du carburant d'étape prévu ou de la quantité de carburant requise à partir du point de replanification en vol compte tenu du taux de consommation qui a servi à calculer le carburant d'étape ; quoi qu'il en soit, elle ne sera pas inférieure à la quantité de carburant nécessaire pour voler pendant 5 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'aérodrome de destination dans des conditions normales
  - (4) **réserve de dégagement à destination** :
    - (i) dans les cas où un aérodrome de dégagement à destination est nécessaire, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse :
      - (A) effectuer une approche interrompue à l'aérodrome de destination ;
      - (B) monter à l'altitude de croisière prévue ;
      - (C) suivre l'itinéraire prévu ;
      - (D) descendre jusqu'au point où l'approche prévue est amorcée ; et
      - (E) effectuer l'approche et l'atterrissage à l'aérodrome de dégagement à destination ;
    - (ii) dans les cas où deux aérodromes de dégagement à destination sont nécessaires, quantité de carburant requise, calculée selon le sous-alinéa 1), pour que l'avion puisse se rendre à l'aérodrome de dégagement à destination qui exige la plus grande quantité de carburant de dégagement ;

- (iii) dans les cas où le vol est effectué sans aérodrome de dégagement à destination, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 15 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'altitude topographique de l'aérodrome de destination dans des conditions normales ;
  - (iv) dans les cas où l'aérodrome d'atterrissage prévu est un aérodrome isolé :
    - (A) si l'avion est équipé de moteurs alternatifs, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 45 minutes, plus 15 % du temps de vol prévu au niveau de croisière, y compris la réserve finale, ou pendant 2 heures, si cette durée est inférieure ;
    - (B) si l'avion est équipé de turbomachines, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 2 heures à la consommation de croisière normale au-dessus de l'aérodrome de destination, y compris la réserve finale ;
  - (5) **réserve finale**: quantité de carburant calculée en fonction de la masse estimée de l'avion à l'arrivée à l'aérodrome de dégagement à destination ou à l'aérodrome de destination si un aérodrome de dégagement à destination n'est pas nécessaire, soit :
    - (i) si l'avion est équipé de moteurs alternatifs, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 45 minutes à une vitesse et une altitude spécifiées par l'État de l'exploitant ;
    - (ii) si l'avion est équipé de turbomachines, quantité de carburant requise pour que l'avion puisse voler pendant 30 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'altitude topographique de l'aérodrome dans des conditions normales ;
  - (6) **carburant supplémentaire** : quantité de carburant additionnelle requise si le carburant minimal calculé conformément aux dispositions ci-dessus est insuffisant pour :
    - (i) permettre à l'avion de descendre selon les besoins et de se rendre à un aérodrome de dégagement en cas de panne moteur ou de dépressurisation, selon l'éventualité qui nécessite la plus grande quantité de carburant dans l'hypothèse où elle se produit au point le plus critique de la route ; et
    - (C) de voler pendant 15 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'altitude topographique de l'aérodrome dans des conditions normales ; et
    - (D) d'effectuer l'approche et l'atterrissage ;
    - (ii) permettre à l'avion qui effectue un vol EDTO de respecter le scénario carburant critique EDTO établi par l'Autorité ;
    - (iii) ) répondre à des exigences supplémentaires non traitées ci-dessus ;
  - (7) **carburant discrétionnaire** : quantité de carburant additionnelle que le pilote commandant de bord peut demander d'emporter.
- (d) Les exploitants peuvent déterminer la réserve finale de chaque type d'avion et variante de leur flotte et arrondissent à la hausse la valeur obtenue à un chiffre facile à retenir.

- (e) Un vol ne commencera pas si la quantité de carburant utilisable à bord ne permet pas de respecter les dispositions ci-dessus, s'il y a lieu, et il ne sera pas poursuivi au-delà du point de replanification en vol si la quantité de carburant utilisable à bord ne permet pas de respecter les dispositions ci-dessus, s'il y a lieu.
- (f) Indépendamment des dispositions ci-dessus, sur la base des résultats d'une évaluation du risque de sécurité spécifique effectuée par l'exploitant qui montrent comment un niveau de sécurité équivalent sera maintenu, l'Autorité peut approuver des variantes par rapport aux quantités, calculées avant le vol, de carburant de circulation au sol, de carburant d'étape, de la réserve de route, de la réserve de dégagement à destination et de carburant supplémentaire. L'évaluation du risque de sécurité spécifique tiendra compte au minimum des éléments suivants :
  - (1) calculs du carburant de vol ;
  - (2) capacité de l'exploitant d'inclure :
    - (i) une méthode orientée par des données qui comprenne un programme de suivi de la consommation de carburant ;
    - (ii) l'utilisation avancée des aérodromes de dégagement ;
  - (3) des mesures d'atténuation spécifiques.
- (g) L'utilisation de carburant, après le commencement du vol, à d'autres fins que celles initialement prévues lors de la planification avant le vol exigera une nouvelle analyse et, s'il y a lieu, un ajustement de l'opération planifiée.

#### **RAF 06.OPS.D.085 Transport de passagers à mobilité réduite**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.085)

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers à mobilité réduite.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les passagers à mobilité réduite n'occupent pas de sièges où leur présence pourrait :
  - (1) gêner les membres d'équipage dans leurs tâches ;
  - (2) obstruer l'accès à un équipement de sécurité ;
  - (3) ou gêner l'évacuation d'urgence de l'avion.
- (c) La présence à bord de passagers à mobilité réduite doit être signalée au commandant de bord.
- (d) Un membre de l'équipage de cabine, ou à défaut de l'équipage de conduite, doit fournir les renseignements nécessaires au passager à mobilité réduite et à son accompagnateur, sur le chemin à prendre vers l'issue de secours appropriée et sur le meilleur moment pour commencer à se diriger vers celle-ci.

#### **RAF 06.OPS.D.090 Transport d'enfants entre deux ans et douze ans)**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.090 et D.095)

- (a) Afin que les enfants de deux ans inclus à douze ans exclus, voyageant seuls ou en groupe, appliquent les consignes de sécurité, l'une ou l'autre des dispositions suivantes doit être prise :

- (1) s'ils ne sont pas regroupés en cabine, un passager adulte doit être placé à proximité de chacun ;
  - (2) s'ils sont regroupés en cabine, il doit y avoir un accompagnateur pour chaque tranche de douze enfants complète ou incomplète.
- (b) Les deux dispositions peuvent être appliquées simultanément sur un même vol.

#### **RAF 06.OPS.D.095 Transport des bébés (enfants de moins de deux ans)**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.090 et D.095)

Tout enfant de moins de deux ans doit avoir avec lui un accompagnateur (un seul enfant par accompagnateur).

#### **RAF 06.OPS.D.100 Transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts**

Un exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts aux fins d'assurer la sécurité de l'avion et de ses occupants. Le transport de l'une quelconque de ces personnes doit être notifié au commandant de bord.

#### **RAF 06.OPS.D.105 Rangement des bagages et du fret**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.105)

- (a) Un exploitant doit établir des procédures permettant de s'assurer que seuls sont embarqués à bord et introduits dans la cabine passagers des bagages à main qui peuvent y être solidement et correctement maintenus.
- (b) Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que les bagages et le fret embarqués, dont les mouvements pourraient provoquer des blessures ou des dégâts, ou obstruer les allées et les issues, en cas de déplacement, sont placés dans des compartiments conçus et prévus pour empêcher tout mouvement.

#### **RAF 06.OPS.D.110 Attribution des sièges aux passagers**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.110)

Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que les passagers sont assis à des places où, dans l'éventualité d'une évacuation d'urgence, ils peuvent faciliter et non gêner l'évacuation de l'avion.

#### **RAF 06.OPS.D.115 Information des passagers**

Un exploitant doit s'assurer que :

##### **(a) Généralités**

- (1) les passagers sont oralement informés par l'équipage, de cabine quand il est requis, des questions de sécurité éventuellement à l'aide de moyens audiovisuels ;
- (2) les passagers ont à leur disposition une notice individuelle de sécurité sur laquelle des pictogrammes indiquent l'utilisation des équipements de secours ainsi que les issues qu'ils sont susceptibles d'utiliser.

##### **(b) Avant le décollage :**

- (1) Les passagers sont informés sur les points suivants lorsqu' applicables :
  - (i) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
  - (ii) dossiers de sièges et tablettes relevés ;
  - (iii) emplacement des issues de secours ;
  - (iv) emplacement et utilisation des marquages au sol du chemin lumineux d'évacuation ;
  - (v) rangement des bagages à main ;
  - (vi) restrictions d'utilisation des appareils électroniques portables ;
  - (vii) et emplacement et contenu de la notice individuelle de sécurité.
- (2) Les passagers assistent à une démonstration pratique de ce qui suit :
  - (i) l'utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité, y compris la manière de les attacher et de les détacher ;
  - (ii) l'emplacement et l'utilisation des masques à oxygène si leur emport est requis. Les passagers doivent aussi être informés de la nécessité d'éteindre cigarettes, cigares et pipes en cas d'utilisation d'oxygène ;
  - (iii) l'emplacement et l'utilisation des gilets de sauvetage, si nécessaire. Lorsque l'emport de gilets de sauvetage n'est rendu obligatoire, conformément au RAF 06.OPS.K.200, que par le choix d'un aérodrome de décollage, la démonstration est faite à l'initiative du commandant de bord, par exemple lors de la prise de décision de décollage.

*(c) Après le décollage.*

L'équipage rappelle aux passagers ce qui suit lorsqu' applicable au vol :

- (1) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
- (2) utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité ;

*(d) En cas d'urgence pendant le vol,* les passagers doivent être informés des actions urgentes les plus appropriées aux circonstances.

*(e) Avant l'atterrissage*

L'équipage rappelle aux passagers ce qui suit lorsqu' applicable au vol :

- (1) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
- (2) utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité ;
- (3) dossiers de sièges et tablettes relevés ;
- (4) rangement des bagages à main ;
- (5) restrictions d'utilisation des appareils électroniques portables.

*(f) Après l'atterrissage :*

L'équipage rappelle aux passagers ce qui suit :

- (1) consignes relatives aux restrictions et interdictions de fumer ;
- (2) utilisation des ceintures de sécurité et des harnais de sécurité.



**RAF 06.OPS.D.120 Préparation du vol**

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'un plan de vol exploitation est établi pour chaque vol prévu. Le plan de vol exploitation doit être signé par le commandant de bord et la personne chargée de sa préparation doit pouvoir être identifiée. Une copie doit être remise à l'exploitant ou à un agent désigné, ou, si ce n'est pas possible, cette copie doit être déposée à l'administration de l'aéroport ou dans un endroit convenable à l'aérodrome de départ.
- (a) Le commandant de bord ne doit pas débiter un vol sans s'être assuré des points ci-après:
- (1) l'avion est apte à effectuer le vol et que les certificats appropriés (à savoir : navigabilité et immatriculation) se trouvent à bord ;
  - (2) la configuration de l'avion est en accord avec la liste des déviations tolérées (CDL) ;
  - (3) les équipements et instruments exigés pour la conduite du vol par les chapitres K et L sont disponibles ;
  - (4) les équipements et instruments fonctionnent sauf cas prévu par la liste minimale d'équipements (LME/MEL) ;
  - (5) les parties du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite du vol sont disponibles à bord ;
  - (6) les documents, les informations et les formulaires qui doivent être disponibles sont à bord ;
  - (7) les cartes, les fiches et tous documents associés ou la documentation équivalente, à jour, sont disponibles pour faire face aux besoins de l'opération envisagée, y compris tout déroutement qu'il est raisonnable d'envisager ;
  - (8) les installations et services au sol exigés pour le vol prévu sont disponibles et appropriés ;
  - (9) les dispositions spécifiées dans le manuel d'exploitation afférentes aux exigences en matière de carburant, d'huile et d'oxygène, aux altitudes minimales de sécurité, aux minima opérationnels d'aérodrome et à l'accessibilité des aérodromes de dégagement et de déroutement, si nécessaire, peuvent être respectées pour le vol prévu ;
  - (10) le chargement est correctement réparti et arrimé en toute sécurité ;
  - (11) la masse de l'avion au début du décollage est telle que le vol peut être effectué conformément aux dispositions applicables des chapitres F à I ;
  - (12) et toute limitation opérationnelle applicable s'ajoutant à celles couvertes par les paragraphes (9) et (11) ci-dessus peut être respectée.

**RAF 06.OPS.D.121 Installations et services d'exploitation**

- (a) L'exploitant veille à ne pas entreprendre un vol avant de s'être assuré par tous les moyens ordinaires dont il dispose que les installations et services à la surface disponibles et directement nécessaires à la sécurité de l'avion et à la protection des passagers sont satisfaisants compte tenu des conditions dans lesquelles le vol doit être exécuté, et fonctionnent correctement à cette fin.

- (b) L'exploitant veille à ce que toute insuffisance d'installations et services constatée au cours des vols soit signalée, sans retard excessif, aux autorités responsables des installations et services considérés
- (c) Dans les limites des conditions d'utilisation publiées, les aérodromes ainsi que leurs installations et services doivent être en permanence à la disposition des exploitants pendant les heures de service publiées, quelles que soient les conditions météorologiques.
- (d) Les exploitants, dans le cadre de leur système de gestion de la sécurité, doivent évaluer le niveau de protection correspondant aux services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (RFFS) disponibles à tous les aérodromes qu'ils ont l'intention de spécifier dans leurs plans de vol exploitation, afin de s'assurer que ce niveau est acceptable pour les avions qu'ils prévoient d'utiliser.
- (e) Des renseignements sur le niveau de protection RFFS jugé acceptable par l'exploitant doivent figurer dans le manuel d'exploitation.

#### **RAF 06.OPS.D.125 Sélection des aérodromes**

*(Voir IEM RAF 06.OPS.D.125)*

- (a) Un exploitant doit établir des procédures de sélection des aérodromes de destination et de dégagement conformes aux dispositions du RAF 06.OPS.D.030 lors de la préparation d'un vol.
- (b) Un aérodrome de dégagement au décollage doit être choisi et spécifié dans le plan de vol exploitation si les conditions météorologiques à l'aérodrome de départ sont inférieures aux minimums d'atterrissage à cet aérodrome établis par l'exploitant pour le vol considéré ou s'il était impossible de retourner à l'aérodrome de départ pour d'autres raisons.

L'aérodrome de dégagement au décollage doit être situé à un temps de vol correspondant à :

- (1) dans le cas d'un avion bimoteur, une heure à une vitesse de croisière avec un moteur hors de fonctionnement déterminée à partir du manuel d'utilisation de l'avion, calculée en conditions ISA et en air calme, en utilisant la masse au décollage réelle ;
  - (2) dans le cas d'un avion à trois moteurs ou plus, deux heures à une vitesse de croisière tous moteurs en fonctionnement déterminée à partir du manuel d'utilisation de l'avion, calculée en conditions ISA et en air calme, en utilisant la masse au décollage réelle ;
  - (3) dans le cas d'un avion effectuant un vol à temps de déroutement prolongé (EDTO), s'il n'y a pas d'aérodrome de dégagement disponible situé à une distance répondant au critère de a) ou b), le temps de vol nécessaire pour atteindre le premier aérodrome de dégagement disponible situé à une distance inférieure à celle correspondant au temps de déroutement maximal approuvé de l'exploitant, compte tenu de la masse au décollage réelle.
- (c) Pour tous les vols IFR, un exploitant doit sélectionner au moins un aérodrome de dégagement à destination, sauf si :
    - (1) à la fois :

- (i) la durée du vol prévue, du décollage à l'atterrissage ne dépasse pas 6 heures ;
  - (ii) l'aérodrome de destination dispose de deux pistes distinctes utilisables et les observations ou les prévisions météorologiques appropriées concernant l'aérodrome de destination, ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant l'heure estimée d'arrivée à destination et se terminant une heure après, le plafond sera au moins égal à la plus élevée des valeurs suivantes : 2000 ft ou 500 ft au-dessus de la MDH (hauteur minimale de descente) de manœuvre à vue, et la visibilité sera au moins égale à 5 km (voir IEM RAF 06.OPS.D.125 (c) (1) (ii)).
- (2) ou l'aérodrome de destination est isolé et il n'existe aucun aérodrome de dégagement à destination adéquat (voir IE OPS.1.D.030).
- (d) Un exploitant doit sélectionner deux aérodromes de dégagement à destination et spécifiés dans le plan de vol exploitation et dans le plan de vol ATS lorsque :
- (1) les conditions météorologiques à l'aérodrome de destination, à l'heure d'utilisation prévue, seront inférieures aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par l'exploitant pour le vol considéré ; ou
  - (2) l'information météorologique n'est pas disponible.
- (e) Un exploitant doit faire figurer au plan de vol exploitation tout aérodrome de dégagement requis.
- (f) Indépendamment des dispositions aux paragraphes RAF 06.OPS.D.125(b), (c), (d), sur la base des résultats d'une évaluation du risque de sécurité spécifique effectuée par l'exploitant qui montrent comment un niveau de sécurité équivalent sera maintenu, l'État de l'exploitant peut approuver des variantes opérationnelles des critères de sélection d'aérodrome de dégagement. L'évaluation du risque de sécurité spécifique doit tenir compte au minimum des éléments suivants :
- (1) capacités de l'exploitant ;
  - (2) possibilités générales de l'avion et de ses systèmes ;
  - (3) technologies, possibilités et infrastructure disponibles de l'aérodrome ;
  - (4) qualité et fiabilité des renseignements météorologiques ;
  - (5) dangers déterminés et risques de sécurité liés à chaque aérodrome de dégagement choisi selon les variantes ;
  - (6) mesures d'atténuation spécifiques.

### **RAF 06.OPS.D.130 Minimums pour la préparation des vols IFR**

(voir IE RAF 06 OPS 1.D.130)

#### **(a) Minimums pour les aérodromes de dégagement au décollage**

Un exploitant ne doit sélectionner un aérodrome comme aérodrome de dégagement au décollage que si les observations ou prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée sur cet aérodrome les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minimums d'atterrissage spécifiés conformément au RAF 06.OPS.D.035.

Le plafond doit être pris en compte lorsque les seules approches possibles sont les approches classiques et/ou manœuvres à vue. Toute limitation résultant d'une panne d'un moteur doit être également prise en compte. Minimums pour les aérodromes de destination excepté les aérodromes de destination isolés (voir IEM RAF 06.OPS.D.130(b))

Un exploitant ne doit sélectionner un aérodrome de destination et/ou un aérodrome de dégagement à destination que si les observations ou prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée, les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minimums de préparation du vol suivants :

(1)RVR (portée visuelle de piste) /Visibilité spécifiée conformément à l'article RAF 06.OPS.D.035;

(2)et pour les approches classiques ou les manœuvres à vue, le plafond est égal ou supérieur à la MDH.

(b) Minimums pour un aérodrome de dégagement en route, un aérodrome de destination isolé et pour un aérodrome de dégagement à destination.

Un exploitant ne doit sélectionner un aérodrome de dégagement en route, un aérodrome de destination isolé ou un aérodrome de dégagement à destination que si les observations ou les prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée sur cet aérodrome, les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minimums indiqués dans le tableau 1 ci-dessous (Voir également IEM RAF 06.OPS.D.125).

Tableau 1 - Minimums de préparation du vol - Dégagements en route et à destination

Type d'approche	Minimums de préparation du vol
CAT II et III	CAT I ( <i>Note 1</i> )
CAT I	Minimums d'approche classique ( <i>Notes 1 et 2</i> )
Approche classique	Minimums d'approche classique ( <i>Notes 1 et 2</i> ) augmentés de 200 ft/1000m
Manœuvres à vue	Minimums de manœuvres à vue ( <i>Note 2</i> )

Note 1 - RVR.

Note 2 - Le plafond doit être égal ou supérieur à la MDH.

(c) Minimums pour un aérodrome de dégagement EDTO avec des avions à deux turbomachines.

Des aérodromes de dégagement en route, obligatoires pour les vols à temps de déroutement prolongé effectués par des avions à deux turbomachines, doivent être choisis et spécifiés dans le plan de vol exploitation et dans le plan de vol des services de la circulation aérienne (ATS).

Un exploitant d'avions à deux turbomachines ne doit sélectionner un aérodrome de dégagement EDTO que si les observations ou les prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, indiquent que, pour la période débutant une heure avant et se terminant une heure après l'heure estimée d'arrivée sur cet aérodrome, les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minimums indiqués dans le tableau 2 ci-après, conformément à l'approbation EDTO d'un exploitant.

Tableau 2 - Minimums de préparation du vol – EDTO avec des avions à deux turbomachines

Mécanisme d'approche	Plafond pour l'aérodrome de dégagement	Conditions météorologiques minimales Visibilité/RVR
Approche de précision	DH/DA autorisée, augmentée d'un incrément de 200 ft	Visibilité autorisée, augmentée d'un incrément de 800 mètres
Approche classique ou manœuvre à vue	MDH/MDA autorisée, augmentée d'un incrément de 400 ft	Visibilité autorisée, augmentée d'un incrément de 1500 mètres

### RAF 06.OPS.D.135 Dépôt d'un plan de vol circulation aérienne

(Voir IEM RAF 06.OPS.D.135)

- Un exploitant doit s'assurer qu'aucun vol n'est effectué sans dépôt préalable d'un plan de vol circulation aérienne ou dépôt d'informations appropriées, afin de permettre la mise en œuvre des services d'alerte si nécessaire.
- Un exploitant qui ne peut déposer ou clore un plan de vol circulation aérienne suite à l'absence de services de la circulation aérienne ou de tout autre moyen de communication, doit établir des procédures, des instructions ainsi qu'une liste de personnes autorisées à alerter les services de recherche et de sauvetage.

### RAF 06.OPS.D.140 Avitaillement en carburant et reprise de carburant avec passagers embarquant ou débarquant

(voir appendice du RAF 06.OPS.D.140) (voir IEM RAF 06.OPS.D.140)

Un exploitant doit s'assurer qu'aucune opération d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant n'est effectuée avec de l'Avgas ou un carburant volatil (wide cut) (exemple Jet B ou équivalent) ou un mélange éventuel de ces types de carburant, lorsque des passagers embarquent, sont à bord ou débarquent. Dans tous les autres cas doivent être prises les précautions indispensables et être affectés à bord de l'avion les membres d'équipage nécessaires pour déclencher et diriger une évacuation de l'avion par les moyens les plus pratiques et rapides.

### RAF 06.OPS.D.145 Avitaillement et reprise de carburant avec du carburant volatil.

(voir IEM RAF 06.OPS.D.145)

Un exploitant doit établir des procédures d'avitaillement et de reprise de carburant avec du carburant volatil (wide cut) (par exemple Jet B ou équivalent).

### RAF 06.OPS.D.146 Repoussage et tractage

- L'exploitant s'assure que toutes les procédures de repoussage et de tractage sont conformes aux normes et aux procédures appropriées d'application en aviation.

- (b) L'exploitant s'assure que le positionnement des avions avant ou après la phase de roulage au sol n'est pas exécuté par tractage sans barre, sauf si:
- (1) l'avion est conçu de manière à être protégé contre les dommages qu'un tractage sans barre pourrait causer au système de direction du train avant; ou
  - (2) un système, ou une procédure, a été prévu pour alerter l'équipage de conduite que de tels dommages pourraient s'être produits ou se sont effectivement produits; ou
  - (3) si le véhicule de tractage sans barre est conçu de manière à prévenir les dommages au type d'avion en question.

#### **RAF 06.OPS.D.150 Membres de l'équipage aux postes de travail**

(a) *Membres de l'équipage de conduite*

- (1) Pendant les phases de décollage et d'atterrissage, chaque membre d'équipage de conduite exigé au poste de pilotage doit se trouver à son poste de travail.
- (2) Pendant toutes les autres phases du vol, chaque membre d'équipage de conduite devant être en service au poste de pilotage doit rester à son poste, à moins que son absence ne soit nécessaire à l'exécution de ses tâches pour l'exploitation de l'avion ou pour la satisfaction de ses besoins physiologiques, à condition toutefois qu'au moins un pilote convenablement qualifié ne demeure à tout moment aux commandes de l'avion.

(b) *Membres de l'équipage de cabine*

Sur tous les ponts de l'avion occupés par des passagers, les membres d'équipage de cabine requis doivent être assis aux postes de travail qui leur ont été assignés, pendant le décollage, l'atterrissage et lorsque le commandant de bord l'estime nécessaire pour la sécurité (*voir IEM RAF 06.OPS.D.150(b)*).

#### **RAF 06.OPS .D.151 Nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis à bord de l'avion pendant les opérations au sol avec passagers**

(Voir appendice 1 à l'RAF 06.OPS.D151)

- (a) L'exploitant veille à ce que, lorsqu'il y a des passagers à bord de l'avion, le nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis conformément à l'RAF 06.OPS.O.010 a), b), c) et d) soient présents dans la cabine passagers, sauf dans les cas suivants :
- (b) Si l'avion se trouve au sol sur une position de stationnement, le nombre de membres d'équipage de cabine présents dans la cabine passagers peut être ramené au-dessous du nombre prévu par le RAF 06.OPS.O.010a), b) et c). Le nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis dans ces conditions est d'un membre par paire de sorties de secours au niveau du sol sur chaque pont passagers, ou d'un membre par groupe de 50 passagers, complet ou incomplet, présents à bord à condition:
- (1) que l'exploitant ait mis en place une procédure d'évacuation des passagers avec cet équipage de cabine réduit, l'autorité ayant admis que cette procédure permettait d'assurer une sécurité équivalente; et
  - (2) qu'aucune opération d'avitaillement/ reprise de carburant ne soit en cours; et

- (3) que le chef de cabine ait effectué le briefing de sécurité avant l'embarquement de l'équipage de cabine; et
  - (4) que le chef de cabine soit présent dans la cabine passagers; et
  - (5) que les contrôles de cabine avant l'embarquement aient été effectués.
- (c) Cette réduction n'est pas autorisée si le nombre de membres d'équipage de cabine est fixé conformément à l'RAF 06.OPS.O.010 d).
- (d) Durant le débarquement des passagers, si le nombre de passagers encore à bord est inférieur à 20, le nombre minimal de membres d'équipage de cabine présents dans la cabine passagers peut être ramené au-dessous du nombre minimal de membres d'équipage de cabine requis conformément au RAF 06.OPS.O.010 a), b), c) et d), à condition:
- (e) que l'exploitant ait instauré une procédure d'évacuation des passagers avec cet équipage de cabine réduit, l'autorité ayant admis que cette procédure assurait une sécurité équivalente; et
- (f) que le chef de cabine soit présent dans la cabine passagers.

#### **RAF 06.OPS.D.152 Utilisation des casques radio**

- (a) Chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le poste de pilotage porte un microcasque ou un dispositif équivalent requis par le RAF 06.OPS.K.025(p) et/ou le RAF 06.OPS.K.030(s) et l'utilise comme principal équipement d'écoute des communications vocales avec les services de la circulation aérienne:
- (1) au sol:
  - (2) pour la réception de la clairance de départ des services de la circulation aérienne par communication vocale,
  - (3) lorsque les moteurs tournent,
  - (4) en vol au-dessous de 10 000 ft ou, si elle est plus élevée, de l'altitude de transition, et
  - (5) lorsque le commandant de bord le juge nécessaire.
- (b) Dans les situations visées au point 1, le microphone ou équivalent se trouve dans une position permettant son utilisation pour des communications radio bidirectionnelles.

#### **RAF 06.OPS.D.155 Moyens d'aide à l'évacuation d'urgence**

Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer qu'avant le roulage, le décollage et l'atterrissage et dès que cela devient possible et sans danger, les équipements d'évacuation automatique sont armés.

**RAF 06.OPS.D.160 Sièges, ceintures de sécurité et harnais****(a) Equipage**

- (1) Pendant les phases de décollage et d'atterrissage et dès lors que le commandant de bord l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, chaque membre d'équipage doit être correctement attaché à l'aide des ceintures de sécurité et harnais prévus à cet effet.
- (2) Pendant toutes les autres phases du vol, chaque membre de l'équipage de conduite au poste de pilotage doit garder sa ceinture de sécurité attachée, aussi longtemps qu'il occupe son poste de travail.

**(b) Passagers**

- (1) Avant les phases de décollage et d'atterrissage et pendant le roulage au sol et dès qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, que chaque passager à bord occupe un siège ou un berceau avec sa ceinture de sécurité ou son harnais, si installé, correctement attaché.
- (2) Un exploitant doit prescrire des mesures et le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, qu'une occupation des sièges de l'avion par plusieurs personnes n'est autorisée que sur des sièges spécifiés et seulement dans le cas d'un adulte et d'un bébé correctement attaché par une ceinture supplémentaire ou un autre système de maintien.

**RAF 06.OPS.D.165 Rangement et vérification de sécurité de la cabine passagers et des offices**

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer qu'avant le roulage au sol, le décollage et l'atterrissage, l'ensemble des issues et parcours d'évacuation est dégagé.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, qu'avant le décollage et l'atterrissage et chaque fois qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, l'ensemble des équipements et bagages est convenablement rangé en sécurité.

**RAF 06.OPS.D.170 Accessibilité des équipements de secours**

Le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, que les équipements de secours appropriés demeurent facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

**RAF 06.OPS.D.175 Interdiction de fumer à bord**

Le commandant de bord doit s'assurer, directement ou par délégation, qu'aucune personne ne fume dans l'avion.

**RAF 06.OPS.D.180 Conditions météorologiques****(a) Lors d'un vol IFR, le commandant:**

- (1) n'entreprend le décollage; ou



- (2) ne poursuit son trajet au-delà du point à partir duquel un plan de vol modifié entre en vigueur, dans le cas d'une replanification en vol, que s'il dispose d'informations indiquant qu'à l'heure d'arrivée les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou à l'aérodrome (aux aérodromes) de dégagement visé(s) au RAF 06.OPS.D.125 sont égales ou supérieures aux minima de préparation du vol, établis dans au RAF 06.OPS.D.130.
- (b) Un avion qui doit effectuer un vol conformément aux règles de vol aux instruments :
- (1) ne décollera de l'aérodrome de départ que si les conditions météorologiques, à l'heure d'utilisation, sont égales ou supérieures aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par l'exploitant pour le vol considéré ;
- (2) ne décollera ou ne poursuivra le vol au-delà du point de replanification en vol que si, à l'aérodrome d'atterrissage prévu ou à chaque aérodrome de dégagement choisi compte tenu des dispositions du RAF 06.OPS- D.125, les observations météorologiques récentes ou une combinaison d'observations récentes et de prévisions indiquent que les conditions météorologiques seront, à l'heure d'utilisation prévue, égales ou supérieures aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par l'exploitant pour le vol considéré.
- (c) Pour garantir le respect d'une marge de sécurité suffisante dans la détermination de la question de savoir si une approche et un atterrissage en sécurité peuvent ou non être exécutés à chaque aérodrome de dégagement, l'exploitant spécifiera une gamme de valeurs appropriée, acceptable pour l'Autorité, pour la hauteur de la base des nuages et la visibilité, à ajouter aux minimums opérationnels d'aérodrome établis par l'exploitant.
- L'Autorité approuvera une marge de temps établie par l'exploitant pour l'heure d'utilisation prévue d'un aérodrome.
- (d) Lors d'un vol IFR, le commandant de bord ne poursuit au-delà :
- (1) du point de décision lorsque la procédure de la réserve de route réduite est appliquée (voir l'appendice 1 du RAF 06.OPS.D.080), ou
- (2) du point prédéterminé lorsque la procédure du point prédéterminé est appliquée (voir l'appendice 1 du RAF 06.OPS.D.080), que s'il dispose d'informations indiquant qu'à l'heure d'arrivée les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou à l'aérodrome (aux aérodromes) de dégagement requis par le RAF 06.OPS.D.125 sont égales ou supérieures aux minima d'aérodrome applicables, établis dans le RAF 06.OPS.D.035.
- (e) Lors d'un vol VFR, un commandant de bord n'entame un vol que si les observations ou prévisions météorologiques pertinentes, ou toute combinaison des deux, indiquent que les conditions météorologiques, sur la route ou la partie de route devant être suivie en VFR permettront, le moment venu, d'être en conformité avec ces règles.

#### **RAF 06.OPS.D.185 Givre et autres contaminants - procédures au sol**

- (a) Un exploitant doit établir les procédures à suivre lorsqu'il est nécessaire d'effectuer le dégivrage et l'antigivrage au sol, ainsi que les contrôles de l'état de l'avion correspondants. (Voir IEM du RAF 06.OPS.D.185(a)).

- (b) Le commandant de bord ne doit pas entreprendre un décollage, à moins que les surfaces externes ne soient dégagées de tout dépôt susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances ou la manœuvrabilité de l'avion, sauf dans les limites spécifiées dans le manuel de vol.

#### **RAF 06.OPS.D.190 Givre et autres contaminants - procédures en vol**

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour les vols en conditions de givrage prévues ou réelles (*Voir RAF 06.OPS.K.060 et IEM RAF 06.OPS.D.190.*)
- (b) Le commandant de bord ne doit pas entreprendre un vol ni voler intentionnellement en conditions givrantes prévues ou réelles à moins que l'avion ne soit certifié et équipé pour faire face à de telles situations.

#### **RAF 06.OPS.D.195 Emport de carburant et lubrifiant**

- (a) Le commandant de bord ne doit pas entreprendre un vol sans avoir vérifié que l'avion emporte au moins la quantité calculée de carburant et d'huile lui permettant d'effectuer le vol en sécurité, compte tenu des conditions d'exploitation prévues.
- (b) L'exploitant doit tenir des relevés du carburant pour permettre à l'État de l'exploitant de s'assurer que pour chaque vol les dispositions de l'RAF 06 OPS-1.D.080 et l'RAF 06.OPS.D.225 ont été respectées.
- (c) L'exploitant doit tenir des relevés du lubrifiant pour permettre à l'État de l'exploitant de s'assurer, compte tenu des tendances de la consommation de lubrifiant, que l'avion emporte assez de lubrifiant pour chaque vol.
- (d) L'exploitant doit conserver les relevés du carburant et du lubrifiant pendant trois mois au moins.

#### **RAF 06.OPS.D.200 Conditions lors du décollage**

Avant d'entreprendre le décollage, le commandant de bord doit s'assurer que, selon les informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome et l'état de la piste dont l'utilisation est prévue n'empêchent pas un décollage et un départ en sécurité.

#### **RAF 06.OPS.D.205 Application des minimums de décollage**

Avant d'entreprendre le décollage, le commandant de bord doit s'assurer que la RVR ou la visibilité dans le sens du décollage de l'avion est égale ou supérieure aux minimums applicables.

#### **RAF 06.OPS.D.210 Altitudes minimales de vol**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.075)

Le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée ne doit pas conduire le vol en dessous des altitudes minimales spécifiées sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage.

#### **RAF 06.OPS.D.215 Simulation en vol de situations anormales**

Un exploitant doit établir des procédures assurant que la simulation de situations anormales ou d'urgence nécessitant l'application totale ou partielle des procédures occasionnelles ou d'urgence, ainsi que la simulation des conditions météorologiques de vols aux instruments (IMC) à l'aide de moyens artificiels, ne sont pas effectuées lors de vols de transport aérien public.

**RAF 06.OPS.D.220 Inspection des toilettes en prévention du feu**

Les membres de l'équipage de cabine requis doivent inspecter les toilettes périodiquement au cours de chaque vol et une dernière fois au début de la descente après que tous les passagers aient regagné leur siège en application de la consigne «Attachez vos ceintures».

**RAF 06.OPS.D.225 Gestion du carburant en vol**

- (a) L'exploitant met en place des politiques et des procédures approuvées par l'Autorité qui garantissent l'exécution des vérifications et de la gestion du carburant en vol.
- (b) Le pilote commandant de bord veille en permanence à ce que la quantité de carburant utilisable présente dans les réservoirs ne soit pas inférieure à la somme de la quantité de carburant requise pour se rendre à un aérodrome où il peut effectuer un atterrissage en sécurité et de la réserve finale prévue.
- (c) Le pilote commandant de bord demande des renseignements sur les délais à l'ATC si, en raison de circonstances imprévues, la quantité de carburant présente dans les réservoirs à l'atterrissage à l'aérodrome de destination risque d'être inférieure à la réserve finale plus, s'il y a lieu, la quantité de carburant requise pour se rendre à un aérodrome de dégagement ou à un aérodrome isolé.
- (d) Le pilote commandant de bord informe l'ATC d'une situation de carburant minimal en utilisant l'expression « MINIMUM FUEL » (CARBURANT MINIMAL) si, une fois dans l'obligation d'atterrir à un aérodrome précis, il estime que toute modification de l'autorisation en vigueur pour le vol vers cet aérodrome risque d'avoir pour effet que, à l'atterrissage, la quantité de carburant présente dans les réservoirs risque d'être inférieure à la réserve finale prévue.
- (e) Le pilote commandant de bord signale une situation d'urgence carburant en diffusant le message «MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL» (MAYDAY MAYDAY MAYDAY CARBURANT) si les calculs indiquent que la quantité de carburant utilisable présente dans les réservoirs à l'atterrissage à l'aérodrome le plus proche où un atterrissage en sécurité peut être effectué sera inférieure à la réserve finale prévue.

**RAF 06.OPS.D.230 Utilisation de l'oxygène**

Le commandant de bord doit s'assurer que les membres de l'équipage de conduite engagés dans des tâches essentielles à la sécurité de l'exploitation de l'avion utilisent de façon continue l'équipement d'oxygène lorsque l'altitude pression de la cabine dépasse 10 000 ft pour une période de plus de 30 minutes et lorsque l'altitude cabine excède 13 000 ft.

**RAF 06.OPS.D.235 Radiations cosmiques**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.235)

- (a) Un exploitant doit prendre en compte l'exposition en vol aux radiations cosmiques de tous les membres d'équipage lorsqu'ils sont à leur poste de travail (y compris la mise en place) et devra prendre les mesures suivantes pour les membres d'équipage susceptibles d'être exposés à une dose annuelle de plus de 1mSv :
  - (1) évaluer leur exposition,

- (2) tenir compte de l'exposition évaluée pour l'organisation des programmes de travail, en vue de réduire les doses du personnel naviguant fortement exposé,
  - (3) informer les travailleurs concernés des risques pour la santé que leur travail comporte,
  - (4) dès qu'une femme enceinte a informé un exploitant de son état, s'assurer que les conditions de travail de ce personnel navigant féminin sont telles que la dose équivalente reçue par le fœtus soit la plus faible qu'il est raisonnablement possible d'obtenir et en aucun cas que cette dose ne dépasse 1 mSv pour le reste de la grossesse,
  - (5) s'assurer que des relevés individuels sont conservés pour les membres d'équipage susceptibles d'être fortement exposés. Ces expositions doivent être notifiées à chaque individu annuellement, et lorsqu'il quitte Un exploitant.
- (b) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion à une altitude supérieure à 15000 m (49 000 pieds), à moins que les équipements spécifiés au RAF 06.OPS.K.065 ne soient en état de fonctionnement, ou que la procédure décrite au RAF 06.OPS.K .065 (a)(2) ne soit suivie.
- (c) Une descente devra être amorcée dès que possible par le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée lorsque les valeurs limites spécifiées dans le manuel d'exploitation sont dépassées. (voir RAF 06.OPS.K.065 (a)(1)).

#### **RAF 06.OPS.D.240 Détection de proximité du sol**

Dès la détection par un membre de l'équipage de conduite ou par un dispositif avertisseur de proximité du sol d'une proximité anormale ou exagérée du sol, le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée doit s'assurer qu'une action corrective est immédiatement effectuée conformément aux procédures d'exploitation pour rétablir des conditions de vol sûres.

#### **RAF 06.OPS.D.241 Impact sans perte de contrôle (CFIT)**

- (a) Un exploitant doit mettre en place des procédures, des instructions ainsi que des impératifs de formation pour éviter un impact sans perte de contrôle (CFIT).
  - (b) Un exploitant doit former ses équipages de conduite pour éviter un impact sans perte de contrôle (CFIT) conformément au contenu du cours ci-après.
- 1) Facteurs pouvant mener à des accidents et incidents CFIT:
- i) Cause des accidents CFIT,
  - ii) Unité de mesure du calage altimétrique,
  - iii) Altitudes sécuritaires,
  - iv) Contrôle du trafic aérien,
  - v) Complaisance de l'équipage,
  - vi) Procédures en route, descente,
  - vii) approche et atterrissage,
  - viii) Systèmes automatisés & formation,

- 2) Stratégies destinées à prévenir les CFIT:
  - i) Système d'avertissement d'altitude minimale de sécurité (MSAWS),
  - ii) Exposés et systèmes automatisés,
  - iii) Programme de familiarisation et prise de conscience de l'altitude,
  - iv) Appels et manœuvres d'évitement et de rétablissement (GPWS),
  - v) Cartes et pièges CFIT.
- 3) Méthodes améliorant la conscience de la situation
- 4) Techniques de manœuvre d'évitement et profil applicable au type d'avion
- 5) Caractéristiques opérationnelles, capacités et limites du GPWS.
- (c) L'exploitant doit énoncer dans son Manuel d'exploitation partie D et dans le programme de formation, le contenu du cours CFIT devant être donné aux équipages de conduite conformément au RAF 06.OPS.D.241 (a).
- (d) Lorsque l'exploitant soustrait la formation de ses équipages de conduite à un organisme de formation reconnu par l'Autorité, les programmes de formations de l'organisme sous-traitant doivent être conformes au RAF 06.OPS.D.241 (a).

#### **RAF 06.OPS.D.245 Utilisation du système anti-abordage embarqué (ACAS)**

(voir IEM RAF 06.OPS.D.245)

Un exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que :

- (e) lorsque le système ACAS est installé et en service, il doit être utilisé en vol dans un mode qui rend possible la production d'avis de résolution (RA) sauf si ce n'est pas adapté aux conditions du moment.
- (f) lorsque le système ACAS détecte la trop grande proximité d'un autre appareil (RA), le commandant de bord ou le pilote à qui la conduite du vol a été déléguée doit s'assurer que toute action corrective indiquée par le RA est immédiatement entreprise, à moins que cette action ne compromette la sécurité de l'avion.

L'action corrective:

- (1) ne doit jamais aller en sens inverse de celle qui est indiquée par le RA;
  - (2) doit aller dans le sens correct indiqué par le RA, même si c'est contradictoire avec l'élément vertical d'une instruction ATC;
  - (3) doit correspondre au minimum nécessaire pour respecter l'indication du RA;
- (g) les communications ACAS ATC prescrites sont spécifiées;
  - (h) lorsque le conflit est résolu, l'avion est rapidement remis en conformité avec les instructions ou l'autorisation ATC.

#### **RAF 06.OPS.D.250 Conditions lors de l'approche et l'atterrissage**

Avant de débuter une approche en vue de l'atterrissage, le commandant de bord doit s'assurer que, compte tenu des informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome et l'état de la piste qu'il est envisagé d'utiliser n'empêchent pas d'effectuer une approche, un atterrissage ou une approche interrompue en sécurité, compte tenu des informations sur les performances indiquées dans le manuel d'exploitation.

**RAF 06.OPS.D.255 Commencement et poursuite de l'approche**

- (a) Une approche aux instruments ne doit pas être poursuivie à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessus de l'altitude de l'aérodrome ou dans le segment d'approche finale, à moins que la visibilité communiquée ou la RVR de contrôle ne soient égales ou supérieures aux minimums opérationnels d'approche
- (b) Si la visibilité communiquée ou la RVR de contrôle tombe au-dessous du minimum spécifié une fois que l'avion est entré dans le segment d'approche finale, ou qu'il est descendu à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessus de l'altitude de l'aérodrome, l'approche peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H. En tout cas, un avion ne poursuivra pas son approche vers un aérodrome au-delà du point auquel les conditions d'utilisation seraient inférieures aux minimums opérationnels spécifiés pour cet aérodrome

**RAF 06.OPS.D.260 Procédures opérationnelles- Hauteur de franchissement du seuil pour les opérations d'approche aux instruments 3D**

L'exploitant établit des procédures opérationnelles destinées à garantir qu'un avion effectuant des opérations d'approche aux instruments 3D franchit le seuil, alors qu'il se trouve en configuration et en assiette d'atterrissage, avec une marge suffisante pour la sécurité.

**RAF 06.OPS.D.265 Carnet de route**

Le commandant de bord doit s'assurer de la tenue du carnet de route ou de tout autre document accepté par l'Autorité conformément à l'RAF 06.OPS.P.020.

**RAF 06.OPS.D.270 Compte rendu d'évènements**

- (a) **Terminologie :**
  - (1) **Incident.** Événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un avion, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation.
  - (2) **Incident grave.** Incident dont les circonstances indiquent qu'un accident a failli se produire.
  - (3) **Accident.** Événement lié à l'utilisation d'un avion, qui se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, et au cours duquel :
- (b) une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve :
  - (1) dans l'avion, ou
  - (2) en contact direct avec une partie quelconque de l'avion, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou
  - (3) directement exposée au souffle des réacteurs,
    - (i) sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès, ou

- (ii) l'avion subit des dommages ou une rupture structurelle qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performances ou de vol, et qui normalement devraient nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé, sauf s'il s'agit d'une panne de moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités au moteur, à ses capotages ou à ses accessoires, ou encore de dommages limités aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux pneus, aux freins, aux carénages, ou à de petites entailles ou perforations du revêtement, ou l'avion a disparu ou est totalement inaccessible.

(c) **Compte rendu d'incident**

Un exploitant doit établir des procédures pour le compte rendu des incidents en prenant en compte les responsabilités décrites ci-dessous et les circonstances décrites dans le sous-paragraphe (d) ci-dessous.

- (1) Le RAF 06.OPS.B.085(b) précise les responsabilités des membres d'équipage pour le compte-rendu des incidents qui mettent, ou pourraient mettre, en danger la sécurité de l'exploitation.
- (2) Le commandant de bord ou un exploitant de l'avion doit soumettre un compte rendu à l'Autorité pour tout incident qui met ou pourrait mettre en danger la sécurité de l'exploitation.
- (3) Les comptes-rendus doivent être transmis dans un délai de 72 heures après l'occurrence de l'événement sauf si des circonstances exceptionnelles l'empêchent.
- (4) Le commandant de bord doit s'assurer que toutes les défaillances techniques, connues ou suspectées, et tout dépassement des limitations techniques survenus lorsqu'il était responsable du vol sont reportés dans le compte rendu matériel attaché à l'avion. Si la défaillance ou le dépassement des limitations techniques met ou pourrait mettre en danger la sécurité de l'exploitation, le commandant de bord doit de plus soumettre un compte rendu à l'Autorité conformément au paragraphe (b)(2) ci-dessus.
- (5) Dans le cas d'incidents sujets à compte rendu conformément aux sous-paragraphe (b)(1), (b)(2) et (b)(3) ci-dessus, suite à ou relatif à une défaillance, une panne ou une anomalie de l'avion, de ses équipements ou de tout équipement d'assistance au sol, ou dans le cas d'incidents qui affectent ou pourraient affecter le maintien de la navigabilité de l'avion, Un exploitant doit également informer l'organisme responsable de la conception ou le fournisseur ou, si applicable, l'organisme responsable de la navigabilité continue, en même temps que le compte rendu est soumis à l'Autorité.

(d) **Comptes rendus d'accident et d'incident grave**

Un exploitant doit établir des procédures pour le compte-rendu des accidents et incidents graves en prenant en compte les responsabilités décrites ci-dessous et les circonstances décrites dans le sous- paragraphe (d) ci-dessous :

- (1) Le commandant de bord doit rendre compte à un exploitant de tout accident ou incident grave intervenu durant le vol dont il était responsable. Dans le cas où le commandant de bord est incapable de l'effectuer, cette tâche doit l'être par un autre membre de l'équipage, dans l'ordre de succession du commandement spécifié par un exploitant.

- (2) Un exploitant doit s'assurer que l'Autorité, les Autorités concernées les plus proches et toute autre organisation exigée par l'Autorité, sont informés par les moyens disponibles les plus rapides de tout accident ou incident grave et – dans le cas d'accident uniquement – avant que l'avion ait été déplacé sauf cas de force majeure.
- (3) Le commandant de bord ou Un exploitant doit soumettre à l'Autorité un compte-rendu sur tout accident ou incident grave dans les 72 heures qui suivent.

(e) **Comptes rendus spécifiques**

Les événements pour lesquels une notification spécifique et des méthodes de compte rendu doivent être utilisés sont décrits ci-dessous :

- (1) **Incidents de la circulation aérienne.** Le commandant de bord doit notifier l'incident aux services de la circulation aérienne concernés, dès qu'il le peut, et doit les informer de son intention de soumettre un compte rendu après le vol dès qu'un avion en vol a été mis en danger par :
  - (i) une quasi-collision avec tout autre objet volant ;
  - (ii) ou une défaillance des procédures de la circulation aérienne ou un non-respect des procédures applicables par les services de la circulation aérienne ou par l'équipage de conduite ;
  - (iii) ou une panne des installations des services de la circulation aérienne.

De plus, le commandant de bord doit informer l'Autorité de l'incident.

(2) **Avis de résolution du système d'anti-abordage embarqué**

Le commandant de bord doit informer les services de la circulation aérienne concernés et doit soumettre un compte rendu ACAS à l'Autorité dès qu'un avion en vol a effectué une manœuvre en réponse à un avis de résolution ACAS.

(3) **Risques de collisions aviaires**

- (i) Le commandant de bord observant un danger aviaire doit en avertir la station au sol appropriée immédiatement.
- (ii) S'il est conscient qu'une collision avec des oiseaux s'est produite, le commandant de bord doit soumettre à l'Autorité après l'atterrissage un compte rendu écrit de collision d'oiseaux dès que l'avion dont il a la responsabilité subit une collision avec des oiseaux qui entraîne des dommages significatifs à l'avion ou la perte ou la panne de toute fonction essentielle. Si la collision avec des oiseaux est découverte lorsque le commandant de bord n'est pas disponible, Un exploitant est responsable de la transmission du compte rendu.

- (4) **Urgences en vol avec des marchandises dangereuses à bord.** Lorsque survient une urgence en vol et si les conditions le permettent, le commandant de bord doit informer les services de la circulation aérienne appropriés de la présence à bord de toute matière dangereuse. Après l'atterrissage, le commandant de bord doit, si l'événement est lié au transport de marchandises dangereuses, se conformer également aux exigences de compte rendu spécifiées à l'RAF 06.OPS. R .085 (voir IEM RAF 06.OPS.D.270(d)(4)).



- (5) **Intrusion illicite.** A la suite d'une intrusion illicite à bord d'un avion, le commandant de bord ou, en son absence, un exploitant doit soumettre dès que possible un compte rendu aux autorités locales et à l'Autorité de l'état de l'exploitant. (Voir également RAF 06.OPS.S.015).
- (6) **Rencontre de conditions potentiellement dangereuses.** Le commandant de bord doit avertir les services de la circulation aérienne appropriés dès que possible lorsqu'une condition potentiellement dangereuse, telle qu'une irrégularité de fonctionnement des installations de navigation ou des installations au sol, un phénomène météorologique ou un nuage de cendres volcaniques, est rencontrée en vol.

### Appendice 1 au RAF 06.OPS.D.080 Méthode de calcul du carburant

L'opérateur fonde la politique de la compagnie en matière de carburant, y compris le calcul de la quantité de carburant devant se trouver à bord avant le départ, sur les critères de planification ci-après.

#### (a) Procédure de base

La quantité de carburant utilisable devant se trouver à bord avant le départ équivaut à la somme des carburants suivants.

- (1) Carburant pour le roulage, dont la quantité ne doit pas être inférieure à la consommation prévue avant le décollage. Les conditions locales sur l'aérodrome de départ et la consommation des APU sont prises en compte.
- (2) Consommation d'étape, comprenant:
  - (i) le carburant nécessaire au décollage et à la montée depuis l'altitude de l'aéroport jusqu'au niveau/à l'altitude de croisière initiale, compte tenu de la route de départ prévue; et
  - (ii) le carburant nécessaire depuis le sommet de montée jusqu'au sommet de descente, y compris les paliers de montée et de descente; et
  - (iii) le carburant nécessaire depuis le sommet de descente jusqu'au point initial de la procédure d'approche, compte tenu de la procédure d'arrivée prévue; et
  - (iv) le carburant nécessaire à l'approche et à l'atterrissage sur l'aérodrome de destination.
- (3) Réserve de route, sauf dérogation prévue au point 2 «Réserve de route réduite», dont la quantité correspondra à la valeur la plus élevée parmi les possibilités (i) et (ii) suivantes:
  - (i) au choix:
    - (A) pas moins de 5% de la consommation d'étape ou, en cas de replanification en vol, 5% de la consommation prévue pour le reste du vol; ou
    - (B) pas moins de 3% de la consommation d'étape ou, en cas de replanification en vol, 3% de la consommation prévue pour le reste du vol, à condition qu'un aérodrome de dégagement en route soit accessible conformément à l'appendice 2 au RAF 06.OPS.D.080; ou

- (C) une quantité de carburant suffisante pour 20 minutes de vol sur la base de consommation d'étape, à condition que l'opérateur ait mis en place un programme de suivi de la consommation de carburant pour les différents avions et utilise des données valables établies au moyen de ce programme pour le calcul du carburant; ou
  - (D) une quantité de carburant déterminée sur la base d'une méthode statistique approuvée par l'autorité et assurant une couverture statistique appropriée de l'écart entre la consommation d'étape planifiée et la consommation réelle. Cette méthode est utilisée pour suivre la consommation de carburant pour chaque paire de villes/combo d'avions, et l'exploitant utilise ces données à des fins d'analyse statistique pour calculer la réserve de route pour cette paire de villes/combo d'avions;
- (ii) la quantité de carburant nécessaire pour voler pendant 5 minutes en vitesse d'attente à 1500 ft (450 m) au-dessus de l'aérodrome de destination dans des conditions normales.
- (4) Réserve de dégagement:
- (i) comprenant:
    - (A) le carburant d'approche interrompue depuis la MDA/DH applicable sur l'aérodrome de destination jusqu'à l'altitude d'approche interrompue, en tenant compte de l'ensemble de la procédure d'approche interrompue; et
    - (B) le carburant de montée depuis l'altitude d'approche interrompue jusqu'au niveau/à l'altitude de croisière, en tenant compte de la route de départ prévue; et
    - (C) le carburant de croisière depuis le sommet de montée jusqu'au sommet de descente, en tenant compte de la route prévue; et
    - (D) le carburant de descente depuis le sommet de descente jusqu'au point d'approche initial, en tenant compte de la procédure d'arrivée prévue; et
    - (E) le carburant nécessaire à l'exécution d'une approche et d'un atterrissage sur l'aérodrome de dégagement à destination sélectionné conformément au RAF 06.OPS.D.125;
  - (ii) suffisant, lorsque deux aérodromes de dégagement à destination sont requis conformément au RAF 06.OPS.D.125 (d), pour rejoindre l'aérodrome de dégagement demandant la plus grande réserve de dégagement.
- (5) Réserve finale, à savoir:
- (i) pour les avions équipés de moteurs à piston, le carburant nécessaire pour voler pendant 45 minutes; ou
  - (ii) pour les avions équipés de moteurs à turbine, le carburant nécessaire pour voler pendant 30 minutes en vitesse d'attente à 1500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome dans des conditions normales, calculé en fonction de la masse estimée à l'arrivée sur l'aérodrome de dégagement à destination ou l'aérodrome de destination, si aucun aérodrome de dégagement à destination n'est requis.

(6) Carburant additionnel minimal permettant à l'avion:

- (i) de descendre, si nécessaire, et de se diriger vers un aérodrome de dégagement adéquat en cas de panne de moteur ou de dépressurisation, selon l'opération demandant la plus grande quantité de carburant en supposant que la panne survient au point le plus critique de la route, et
  - (A) d'y rester en attente pendant 15 minutes à 1500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome dans des conditions normales; et
  - (B) d'effectuer une approche et un atterrissage, étant entendu que le carburant additionnel n'est requis que si la quantité minimale de carburant calculée conformément aux points (a)(2) à (a)(5) ci-dessus n'est pas suffisante pour couvrir un tel incident, et
- (ii) de rester en attente pendant 15 minutes à 1500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome de destination dans des conditions normales s'il s'agit d'un vol assuré sans aérodrome de dégagement à destination.

(7) Carburant supplémentaire, si le commandant de bord le requiert.

(b) Procédure «réserve de route réduite»

Si la politique de carburant de l'exploitant comprend une planification du vol avant le vol vers un aérodrome de destination 1 (destination commerciale) avec une procédure «réserve de route réduite» utilisant un point de décision sur la route et un aérodrome de destination 2 (destination d'avitaillement facultatif), la quantité de carburant utilisable embarquée avant le départ est la plus grande des valeurs obtenues au point (b)(1) ou au point (b)(2) ci-dessous.

(1) La somme:

- (i) du carburant pour le roulage; et
- (ii) du carburant d'étape nécessaire pour atteindre l'aérodrome de destination 1 en passant par le point de décision; et
- (iii) de la réserve de route, à savoir pas moins de 5% de la consommation estimée depuis le point de décision jusqu'à l'aérodrome de destination 1; et
- (iv) du carburant de dégagement, sauf si le point de décision se situe à moins de six heures de l'aérodrome de destination 1 et que les exigences du RAF 06.OPS.D.125 (c)(1)(ii) sont respectées; et
- (v) de la réserve finale; et
- (vi) du carburant additionnel; et
- (vii) du carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord.

(2) La somme:

- (i) du carburant pour le roulage; et
- (ii) du carburant d'étape nécessaire pour atteindre l'aérodrome de destination 2 en passant par le point de décision; et
- (iii) de la réserve de route, à savoir pas moins que la quantité calculée conformément au point (a)(3) ci-dessus depuis l'aérodrome de départ jusqu'à l'aérodrome de destination 2; et

- (iv) du carburant de dégagement, si un aérodrome de dégagement de destination 2 est requis; et
- (v) de la réserve finale; et
- (vi) du carburant additionnel; et
- (vii) du carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord.

(c) Procédure du point prédéterminé

Si la politique de carburant de l'exploitant comprend la planification du vol vers un aérodrome de dégagement à destination, dans la mesure où la distance entre l'aérodrome de destination et l'aérodrome de dégagement à destination est telle qu'un vol peut uniquement être dirigé par l'intermédiaire d'un point prédéterminé vers l'un de ces aérodromes, la quantité de carburant utilisable à embarquer avant le départ est la plus grande des valeurs obtenues aux points (c)(1) ou (c)(2) ci-dessous.

(1) La somme:

- (i) du carburant pour le roulage; et
- (ii) du carburant d'étape nécessaire depuis l'aérodrome de départ jusqu'à l'aérodrome de destination en passant par le point prédéterminé; et
- (iii) de la réserve de route calculée conformément au point 1.3 ci-dessus; et
- (iv) du carburant additionnel éventuel, à savoir au minimum:
  - (A) pour les avions équipés de moteurs à piston, le carburant nécessaire pour voler 45 minutes, plus 15% du temps de vol prévu en croisière ou deux heures, la valeur retenue étant la moins élevée; ou
  - (B) pour les avions équipés de moteurs à turbine, le carburant nécessaire pour voler deux heures en consommation de croisière normale au-dessus de l'aéroport de destination,la quantité n'étant pas inférieure à la réserve finale; et
- (v) du carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord; ou

(2) La somme:

- (i) du carburant pour le roulage; et
- (ii) du carburant d'étape nécessaire pour atteindre l'aérodrome de destination 2 en passant par le point de décision; et
- (iii) de la réserve de route, à savoir pas moins que la quantité calculée conformément au point 1.3 ci-dessus depuis l'aérodrome de départ jusqu'à l'aérodrome de destination 2; et
- (iv) du carburant de dégagement, si un aérodrome de dégagement de destination 2 est requis; et
- (v) de la réserve finale; et
- (vi) du carburant additionnel; et
- (vii) du carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord.

(d) Procédure du point prédéterminé

Si la politique de carburant de l'exploitant comprend la planification du vol vers un aérodrome de dégagement à destination, dans la mesure où la distance entre l'aérodrome de destination et l'aérodrome de dégagement à destination est telle qu'un vol peut uniquement être dirigé par l'intermédiaire d'un point prédéterminé vers l'un de ces aérodromes, la quantité de carburant utilisable à embarquer avant le départ est la plus grande des valeurs obtenues aux points (d)(1) ou (d)(2) ci-dessous.

(1) La somme:

- (i) du carburant pour le roulage; et
- (ii) du carburant d'étape nécessaire depuis l'aérodrome de départ jusqu'à l'aérodrome de destination en passant par le point prédéterminé; et
- (iii) de la réserve de route calculée conformément au point (a)(1) ci-dessus; et
- (iv) du carburant additionnel éventuel, à savoir au minimum:
  - (A) pour les avions équipés de moteurs à piston, le carburant nécessaire pour voler 45 minutes, plus 15% du temps de vol prévu en croisière ou deux heures, la valeur retenue étant la moins élevée; ou
  - (B) pour les avions équipés de moteurs à turbine, le carburant nécessaire pour voler deux heures en consommation de croisière normale au-dessus de l'aéroport de destination,la quantité n'étant pas inférieure à la réserve finale; et
- (v) du carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord; ou

(2) La somme:

- (i) du carburant pour le roulage; et
- (ii) du carburant d'étape nécessaire depuis l'aérodrome de départ jusqu'à l'aérodrome de dégagement à destination en passant par le point prédéterminé; et
- (iii) de la réserve de route calculée conformément au point (a)(3) ci-dessus; et
- (iv) du carburant additionnel éventuel, à savoir au minimum:
  - (A) pour les avions équipés de moteurs à piston: du carburant nécessaire pour voler pendant 45 minutes; ou
  - (B) pour les avions équipés de moteurs à turbine: du carburant nécessaire pour voler pendant 30 minutes en vitesse d'attente à 1500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome de dégagement à destination dans des conditions normales, sans que cette quantité puisse être inférieure à la réserve finale; et
- (v) du carburant supplémentaire, à la demande du commandant de bord.

(e) Procédure en cas d'aérodrome isolé

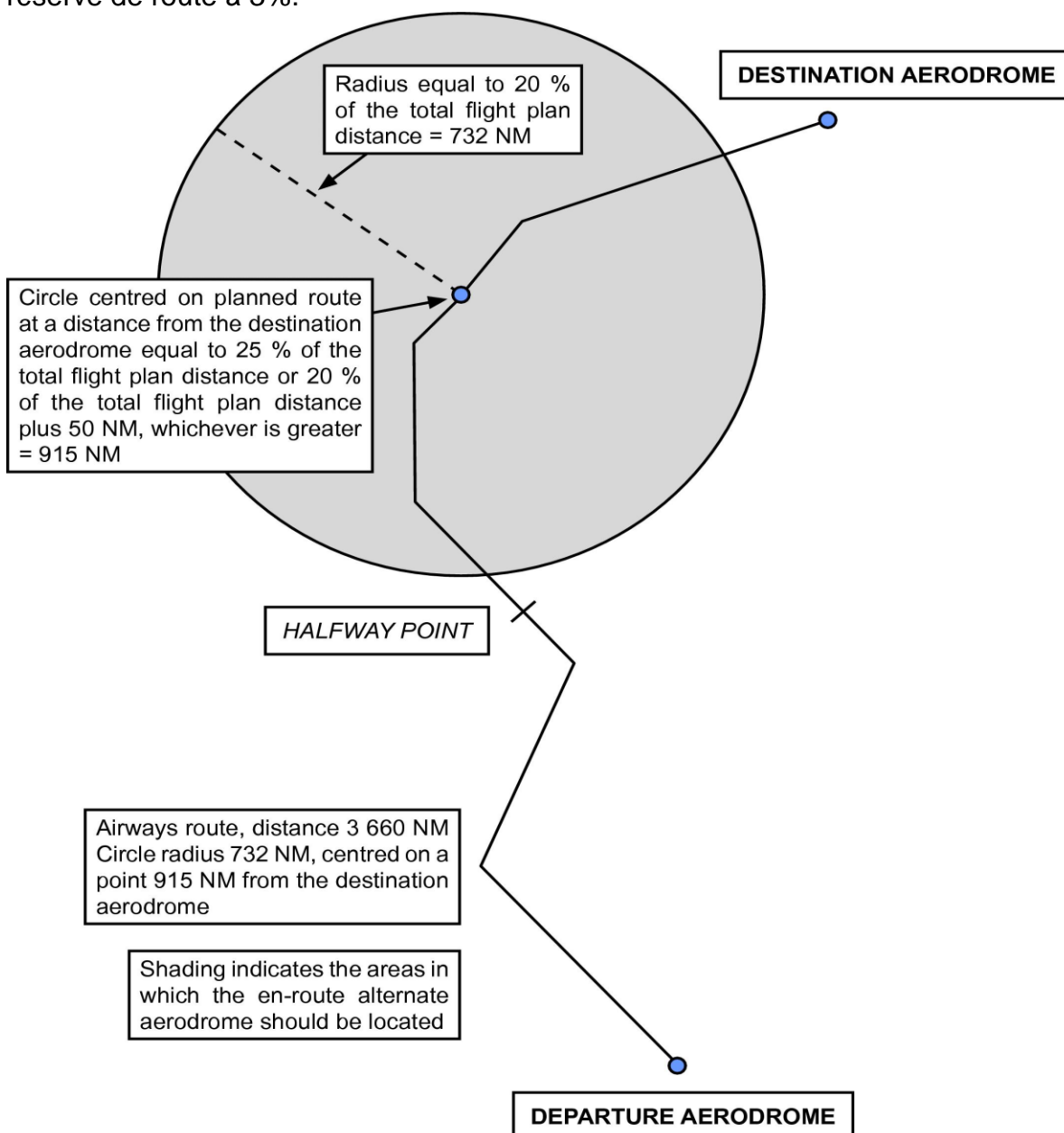
Si la politique de carburant de l'exploitant comprend une planification de vol vers un aérodrome isolé, le dernier point de déroutement possible vers tout aérodrome de dégagement en route est utilisé comme point prédéterminé. Voir le point 3 ci-dessus.

## Appendice 2 au RAF 06.OPS.D.080 Méthode de calcul du carburant

Localisation de l'aérodrome de dégagement en route 3% aux fins de la réduction de la réserve de route à 3% (voir l'appendice 1 du RAF 06.OPS.D.080 (a)(3)(i)(B) et du RAF 06.OPS.D.001).

L'aérodrome de dégagement en route 3% est situé à l'intérieur d'un cercle dont le rayon est égal à 20% de la distance totale du plan de vol et dont le centre se trouve sur l'itinéraire planifié à une distance par rapport à l'aérodrome de destination de 25% de la distance totale du plan de vol ou, si cette valeur est supérieure, d'au moins 20% de la distance totale du plan de vol plus 50 NM, toutes les distances devant être calculées en conditions sans vent (voir l'illustration suivante).

Localisation de l'aérodrome de dégagement en route 3% aux fins de la réduction de la réserve de route à 3%.



**Appendice du RAF 06.OPS.D.105 Arrimage des bagages à main et du fret**

Les procédures établies par l'exploitant pour s'assurer que les bagages à main sont rangés de façon correcte et sûre comprennent les points suivants:

- (a) tout objet embarqué dans la cabine ne peut être rangé que dans un endroit où il peut être retenu;
- (b) les limitations de masse indiquées sur, dans ou à côté des compartiments de rangement ne doivent pas être dépassées;
- (c) le rangement sous les sièges ne doit être utilisé que si les sièges sont équipés d'une barre de retenue et pour des bagages dont la taille permet qu'ils soient correctement retenus par ce dispositif;
- (d) des objets ne doivent pas être rangés dans les toilettes, ni contre des cloisons ne pouvant les retenir et empêcher leur déplacement vers l'avant, sur le côté ou vers le haut, sauf si la cloison porte une étiquette spécifiant le poids maximal qui peut être placée à cet endroit;
- (e) les bagages placés dans les compartiments doivent être d'une taille n'empêchant pas le verrouillage adéquat de ces compartiments;
- (f) les bagages et le fret ne doivent pas être placés dans des endroits où ils peuvent empêcher l'accès aux équipements d'urgence; et
- (g) des contrôles doivent être effectués avant le décollage, l'atterrissage et chaque fois que la consigne d'attacher les ceintures est donnée au moyen d'un signal ou autre, afin de s'assurer que les bagages sont rangés là où ils ne peuvent gêner une évacuation de l'avion ou causer des blessures par leur chute (ou autre mouvement), suivant les nécessités de la phase du vol.

**Appendice 1 du RAF 06.OPS.D.140 Avitaillement / Reprise de carburant avec passagers embarquant, à bord ou débarquant**

- (a) Un exploitant doit établir des procédures pour les opérations d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant avec des passagers embarquant, à bord ou débarquant, afin de s'assurer du respect des précautions suivantes :
- (b) une personne qualifiée doit rester à une position spécifiée pendant la durée des opérations d'avitaillement avec passagers à bord. Cette personne qualifiée doit être capable de conduire les procédures d'urgence concernant la protection contre le feu et la lutte contre l'incendie, assurer les communications avec l'équipage et donner l'alerte ;
- (c) une communication bidirectionnelle entre le personnel au sol chargé de la supervision de l'avitaillement en carburant et le personnel qualifié à bord de l'avion est établie et maintenue au moyen du système d'intercommunication de l'avion ou tout autre moyen approprié;
- (d) l'équipage, le personnel et les passagers doivent être informés de l'imminence d'une opération d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant ;
- (e) les consignes «Attachez les ceintures» doivent être éteintes ;

- (f) les consignes «DEFENSE DE FUMER» doivent être allumées, ainsi que l'éclairage cabine afin de permettre une identification des issues de secours ;
- (g) les passagers doivent être informés qu'ils doivent détacher leurs ceintures de sécurité et s'abstenir de fumer
- (h) un nombre suffisant de membres d'équipage doit être à bord et être prêt à procéder immédiatement à une évacuation d'urgence ;
- (i) tout dégagement de vapeur de carburant dans la cabine lors de l'avitaillement en carburant ou de la reprise de carburant ou toute condition susceptible de créer un danger doit provoquer l'interruption immédiate des transferts de carburant ;
- (j) le périmètre au sol, situé en dessous des issues nécessaires à une évacuation d'urgence et les zones de déploiement des toboggans doivent rester dégagées ;
- (k) et des dispositions sont prises pour une évacuation rapide et sûre.



## CHAPITRE E – OPERATIONS TOUT-TEMPS

### RAF 06.OPS.E.005 Minimums opérationnels d'aérodrome - Généralités

(voir Appendice 1 du RAF 06.OPS.E005) (voir IEM RAF 06.OPS.E.005)

- (a) Un exploitant doit définir des minimums opérationnels pour chaque aérodrome qu'il est prévu d'utiliser ; ces minimums ne doivent pas être inférieurs aux valeurs spécifiées en appendice 1. Le mode de calcul de ces minimums doit être acceptable par l'Autorité. De plus ces minimums ne doivent pas être inférieurs à ceux susceptibles d'être établis pour de tels aérodromes par l'Etat de l'aérodrome, sauf approbation spécifique par cet Etat.

Ces dispositions n'interdisent pas le calcul en vol des minimums afférents à un aérodrome de décollage non planifié, si celui-ci repose sur une méthode acceptée.

- (b) L'administration de l'aviation civile peut approuver un ou des crédits opérationnels pour des opérations avec avions équipés de systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS. Ces approbations seront sans effet sur la classification de la procédure d'approche aux instruments.

- (c) Lors de la détermination des minimums opérationnels d'aérodrome s'appliquant à une opération quelconque, un exploitant doit tenir compte complètement des éléments suivants :

- (1) le type, les performances et les caractéristiques de pilotage de l'avion ;
- (2) la composition de l'équipage de conduite, ses compétences et son expérience ;
- (3) les dimensions et caractéristiques des pistes susceptibles d'être sélectionnées en vue d'une utilisation;
- (4) la conformité et les performances des aides visuelles et non visuelles disponibles au sol (voir IEM RAF 06.OPS.E.005 (b) (4));
- (5) les équipements disponibles à bord de l'avion pour la navigation, l'acquisition de références visuelles et/ou le contrôle de la trajectoire de vol au cours de l'approche, du suivi d'un atterrissage et au cours de l'approche interrompue ;
- (6) les obstacles situés dans les aires d'approche, les aires d'approche interrompue et les trouées d'envol associées aux procédures d'urgence et les marges de franchissement exigées ;
- (7) la hauteur/altitude de franchissement d'obstacles pour les procédures d'approche aux instruments ;
- (8) et les moyens de détermination et de transmission des conditions météorologiques.

- (d) Les catégories d'avion auxquelles il est fait référence dans ce chapitre doivent être déduites de la méthode donnée à l'appendice 3 du RAF 06.OPS.E.005 (5).

- (1) Toutes les approches sont effectuées en tant qu'approches stabilisées (SAP), sauf si l'autorité approuve une procédure différente pour une approche particulière vers une piste particulière.

- (2) Toutes les approches classiques sont effectuées selon la technique des approches finales à descente continue (CDFA), sauf si l'autorité approuve une procédure différente pour une approche particulière vers une piste particulière.

Lors du calcul des minima conformément à l'appendice 1 (nouveau), l'exploitant veille à ce que la valeur minimale de la RVR soit augmentée de 200 mètres (m) pour les avions de Cat A/B et de 400 m pour les avions de Cat C/D en ce qui concerne les approches qui ne sont pas effectuées selon la technique CDFA, étant entendu que la valeur de RVR/CMV qui en résulte ne dépasse pas 5000 m.

- (3) Nonobstant les exigences du point d)2) ci-dessus, l'Autorité peut accorder à l'exploitant une dérogation à l'obligation d'augmenter la valeur de RVR lorsque la technique CDFA n'est pas appliquée.
  - (4) Les dérogations visées au point d)3) sont limitées aux endroits dans lesquels il existe un intérêt public réel pour le maintien des opérations actuelles. Les dérogations sont fonction de l'expérience de l'exploitant, du programme de formation et des qualifications de l'équipage de conduite. Elles sont réexaminées régulièrement et il y est mis fin aussitôt que l'amélioration des installations permet l'application de la technique CDFA ;
  - (5) L'opérateur doit garantir l'application de l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E005.
  - (6) Nonobstant les exigences du point (e)(1) ci-dessus, l'Autorité peut accorder à l'exploitant une dérogation à l'obligation d'augmenter la valeur de la RVR au-delà de 1500 m (avions Cat A/B) ou de 2400 m (avions Cat C/D) lorsqu'elle approuve une opération vers une piste particulière ne permettant pas d'effectuer une approche selon la technique CDFA ou de respecter les critères du point (c) de l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E005.
  - (7) Les dérogations visées au point (e)(2) sont limitées aux endroits dans lesquels il existe un intérêt public manifeste pour le maintien des opérations actuelles. Les dérogations sont fonction de l'expérience de l'exploitant, du programme de formation et des qualifications de l'équipage de conduite. Elles sont réexaminées régulièrement et il y est mis fin aussitôt que l'amélioration des installations permet l'application de la technique CDFA.
- (e) Les opérations d'approche aux instruments seront classées en fonction des minimums opérationnels les plus bas prévus, au-dessous desquels une opération d'approche ne doit se poursuivre qu'avec la référence visuelle nécessaire, comme suit :
- (1) Type A : hauteur minimale de descente ou hauteur de décision égale ou supérieure à 75 m  
(250 ft) ;
  - (2) Type B : hauteur de décision inférieure à 75 m (250 ft). Les opérations d'approche aux instruments de type B se classent comme suit :

- (i) Catégorie I (CAT I) : hauteur de décision au moins égale à 60 m (200 ft) avec visibilité au moins égale à 800 m ou portée visuelle de piste au moins égale à 550 m ;
- (ii) Catégorie II (CAT II) : hauteur de décision inférieure à 60 m (200 ft), mais au moins égale à 30 m (100 ft), et portée visuelle de piste au moins égale à 300 m ;
- (iii) Catégorie IIIA (CAT IIIA) : hauteur de décision inférieure à 30 m (100 ft) ou sans hauteur de décision, et portée visuelle de piste au moins égale à 175 m ;
- (iv) Catégorie IIIB (CAT IIIB) : hauteur de décision inférieure à 15 m (50 ft) ou sans hauteur de décision, et portée visuelle de piste inférieure à 175 m mais au moins égale à 50 m ;
- (v) Catégorie IIIC (CAT IIIC) : sans hauteur de décision et sans limites de portée visuelle de piste.

Lorsque la hauteur de décision (DH) et la portée visuelle de piste (RVR) ne correspondent pas à la même catégorie, l'opération d'approche aux instruments sera exécutée dans les conditions de la catégorie la plus exigeante (exemples : si la hauteur de décision relève de la catégorie IIIA et la portée visuelle de piste, de la catégorie IIIB, on doit considérer qu'il s'agit d'une opération de catégorie IIIB ; si la hauteur de décision relève de la catégorie II et la portée visuelle de piste, de la catégorie I, on doit considérer qu'il s'agit d'une opération de catégorie II).

- (f) Les opérations d'approche aux instruments des catégories II et III ne seront autorisées que si la RVR est communiquée.
- (g) Pour les opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments, il est recommandé que des minimums opérationnels d'aérodrome inférieurs à 800 m, en ce qui concerne la visibilité, ne soient autorisés que si l'on dispose de la RVR.
- (h) Les minimums opérationnels pour les opérations d'approche aux instruments 2D utilisant des procédures d'approche aux instruments seront déterminés en fonction de l'altitude minimale de descente (MDA) ou de la hauteur minimale de descente (MDH), de la visibilité minimale et, au besoin, de la base des nuages.
- (i) Les minimums opérationnels pour les opérations d'approche aux instruments 3D utilisant des procédures d'approche aux instruments seront déterminés en fonction de l'altitude de décision (DA) ou de la hauteur de décision (DH) et de la visibilité minimale ou de la RVR.

### RAF 06.OPS. E.010 Terminologie

Les termes utilisés dans ce chapitre ont les significations suivantes :

- (a) **Manœuvres à vue** - Phase visuelle d'une approche aux instruments, permettant d'amener un avion en position d'atterrissage sur une piste qui n'est pas convenablement située pour une approche directe. Les manœuvres à vues sont soit libres, soit imposées.
- (b) **Procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP)** - Procédures appliquées à un aérodrome en vue d'assurer la sécurité de l'exploitation lors des approches de précision de catégorie II et III et des décollages par faible visibilité.
- (c) **Décollage par faible visibilité (LVTO)** - Un décollage sur une piste où la portée visuelle de piste (RVR) est inférieure à 400 m.

- (d) **Système de pilotage** - Système comportant un système d'atterrissage automatique et/ou un système d'atterrissage hybride.
- (e) **Système de pilotage passif après panne** - Un système de pilotage est passif après panne, s'il ne génère, en cas de panne, aucune condition significative hors trim ni aucune déviation notable de la trajectoire ni attitude anormale ; l'atterrissage n'est toutefois pas effectué automatiquement. Avec un système de pilotage automatique passif après panne, le pilote reprend le contrôle de l'avion après une panne.
- (f) **Système de pilotage opérationnel après panne** - Un système de pilotage est opérationnel après panne, à condition que, en cas d'occurrence d'une panne en dessous de la hauteur d'alerte, l'approche, l'arrondi et l'atterrissage puissent être effectués automatiquement. En cas de panne, le système d'atterrissage automatique fonctionnera comme un système passif après panne.
- (g) **Système d'atterrissage hybride opérationnel après panne** - Ce système est constitué par un système d'atterrissage automatique passif après panne et d'un système de guidage secondaire indépendant qui permet au pilote de terminer l'atterrissage manuellement après défaillance du système primaire.
- (h) **Approche à vue** - Approche effectuée par un avion en régime de vol IFR qui n'exécute pas ou interrompt la procédure d'approche aux instruments et exécute l'approche par repérage visuel du sol et après identification des installations.
- (i) **Approche finale à descente continue (CDFA)**. Technique spéciale consistant à effectuer le segment d'approche finale d'une procédure d'approche classique aux instruments en descente continue, sans palier, depuis une altitude/hauteur égale ou supérieure à l'altitude/hauteur du point d'approche finale jusqu'à un point situé à environ 15 m (50 ft) au-dessus du seuil de la piste d'atterrissage ou jusqu'au point où la manœuvre d'arrondi devrait commencer pour le type d'avion utilisé;
- (j) **Approche stabilisée (SAp)**. Approche effectuée d'une manière contrôlée et appropriée en termes de configuration, d'énergie et de maîtrise de la trajectoire de vol depuis un point ou une altitude/hauteur prédéterminés jusqu'à un point situé à 50 ft au-dessus du seuil ou, s'il est situé plus haut, jusqu'au point où la manœuvre d'arrondi est lancée;
- (k) **Collimateur de pilotage tête haute (HUD)**. Système d'affichage présentant les informations de vol dans le champ de vision extérieur à l'avant du pilote sans réduire de manière significative la vision extérieure;
- (l) **Système d'atterrissage par guidage tête haute (HUDLS)**. Ensemble du système embarqué assurant le guidage tête haute du pilote durant l'approche et l'atterrissage et/ou la remise des gaz. Il comprend l'ensemble des capteurs, ordinateurs, sources d'alimentation, indications et commandes. Le HUDLS s'utilise en principe pour le guidage d'approche primaire jusqu'aux hauteurs de décision de 50 ft;
- (m) **Système d'atterrissage hybride par collimateur de pilotage tête haute (HUDLS hybride)**. Système constitué par un système primaire d'atterrissage automatique passif après panne et un HUD/HUDLS secondaire indépendant qui permet au pilote de terminer l'atterrissage manuellement après une défaillance du système primaire.
- (n) **Système à vision augmentée (EVS)**. Dispositif électronique permettant d'afficher une image en temps réel de l'environnement extérieur grâce à des capteurs d'imagerie;

- (o) **Visibilité météo convertie (CMV).** Valeur (équivalente à une RVR) dérivée de la visibilité météo rapportée, convertie conformément aux exigences de la présente sous-partie;
- (p) **Opération de catégorie I inférieure aux normes.** Opération d'approche et d'atterrissage aux instruments de catégorie I à l'aide d'une DH de catégorie I, avec une valeur de RVR inférieure à celle qui serait normalement associée à la DH applicable;
- (q) **Opération de catégorie II hors normes.** Opération d'approche et d'atterrissage aux instruments de catégorie II sur une piste dépourvue de tout ou partie des éléments du système d'éclairage prévus par l'annexe 14 de l'OACI pour les approches de précision de catégorie II;
- (r) **Système d'atterrissage par GNSS (GLS).** Opération d'approche à l'aide d'information de GNSS renforcés pour assurer le guidage de l'avion sur la base de sa position GNSS latérale et verticale (la référence d'altitude géométrique est utilisée pour sa pente d'approche finale).
- (s) **Altitude de décision (DA) ou hauteur de décision (DH).** Altitude ou hauteur spécifiée à laquelle, au cours d'une opération d'approche aux instruments 3D, une approche interrompue doit être amorcée si la référence visuelle nécessaire à la poursuite de l'approche n'a pas été établie.
- (t) **Altitude de franchissement d'obstacles (OCA) ou hauteur de franchissement d'obstacles (OCH) :** Altitude la plus basse ou hauteur la plus basse au-dessus de l'altitude du seuil de piste en cause ou au-dessus de l'altitude de l'aérodrome, selon le cas, utilisée pour respecter les critères appropriés de franchissement d'obstacles.
- (u) **Altitude minimale de descente (MDA) ou hauteur minimale de descente (MDH) :** Altitude ou hauteur spécifiée, dans une opération d'approche classique aux instruments 2D ou une opération d'approche indirecte, au-dessous de laquelle une descente ne doit pas être exécutée sans la référence visuelle nécessaire
- (v) **Approche finale en descente continue (CDFA) :** Technique compatible avec les procédures d'approche stabilisée, selon laquelle le segment d'approche finale d'une procédure d'approche classique aux instruments est exécuté en descente continue, sans mise en palier, depuis une altitude/hauteur égale ou supérieure à l'altitude/hauteur du repère d'approche finale jusqu'à un point situé à environ 15 m (50 ft) au-dessus du seuil de la piste d'atterrissage ou du point où devrait débiter la manœuvre d'arrondi pour le type d'avion considéré
- (w) **Minimums opérationnels d'aérodrome.** Limites d'utilisation d'un aérodrome :
  - (1) pour le décollage, exprimées en fonction de la portée visuelle de piste et/ou de la visibilité et, au besoin, en fonction de la base des nuages ;
  - (2) pour les opérations d'approche aux instruments 2D, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste, de l'altitude/hauteur minimale de descente (MDA/H) et, au besoin, en fonction de la base des nuages ;
  - (3) pour les opérations d'approche aux instruments 3D, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et de l'altitude/hauteur de décision (DA/H) ; selon le type et/ou la catégorie de l'opération.

- (x) **Opération d'approche aux instruments** : Approche et atterrissage utilisant des instruments de guidage de navigation et une procédure d'approche aux instruments. Les opérations d'approche aux instruments peuvent être exécutées selon deux méthodes :
- (1) approche aux instruments bidimensionnelle (2D), n'utilisant que le guidage de navigation latérale ;
  - (2) approche aux instruments tridimensionnelle (3D), utilisant à la fois le guidage de navigation latérale et verticale.
- (y) **Procédure d'approche aux instruments (IAP)** : Série de manœuvres prédéterminées effectuées en utilisant uniquement les instruments de vol, avec une marge de protection spécifiée au-dessus des obstacles, depuis le repère d'approche initiale ou, s'il y a lieu, depuis le début d'une route d'arrivée définie, jusqu'en un point à partir duquel l'atterrissage pourra être effectué, puis, si l'atterrissage n'est pas effectué, jusqu'en un point où les critères de franchissement d'obstacles en attente ou en route deviennent applicables. Les procédures d'approche aux instruments sont classées comme suit :
- (1) **Procédure d'approche classique (NPA)**. Procédure d'approche aux instruments conçue pour les opérations d'approche aux instruments 2D de type A.
  - (2) **Procédure d'approche avec guidage vertical (APV)**. Procédure d'approche aux instruments en navigation fondée sur les performances (PBN) conçue pour les opérations d'approche aux instruments 3D de type A.
  - (3) **Procédure d'approche de précision (PA)**. Procédure d'approche aux instruments fondée sur des systèmes de navigation (ILS, MLS, GLS et SBAS Cat I), conçue pour les opérations d'approche aux instruments 3D de type A ou B.
- (z) **Système de vision combiné (CVS)**. Système d'affichage d'images issu de la combinaison d'un système de vision améliorée (EVS) et d'un système de vision synthétique (SVS).
- (aa) **Système de vision synthétique (SVS)**. Système d'affichage d'images de synthèse, tirées de données, de la vue extérieure dans la perspective du poste de pilotage.

**RAF 06.OPS.E.015 Opérations par faible visibilité - Règles opérationnelles générales**  
(voir Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.E.015)

- (a) Un exploitant ne doit conduire des opérations de catégorie II, de catégorie II hors normes ou III, que si :
- (1) chaque avion concerné est certifié pour des opérations avec des hauteurs de décision inférieures à 200 ft, ou sans hauteur de décision, et équipé conformément aux dispositions des règlements de certification AWO applicables (navigabilité et opérations) ;
  - (2) un système convenable permettant d'enregistrer les approches et/ou les atterrissages automatiques réussis ou manqués est établi et maintenu afin de contrôler la sécurité globale de l'exploitation ;
  - (3) ce type d'opérations est autorisé par l'Autorité ;

- (4) l'équipage de conduite est composé d'au moins deux pilotes ;
- (5) et la hauteur de décision est mesurée par un radioaltimètre.

- (b) Un exploitant ne doit pas autoriser ses équipages à effectuer des décollages par faible visibilité avec moins de 150 m de RVR (avions de catégories A, B et C), ou moins de 200 m de RVR (avions de catégorie D), sauf avec l'approbation de l'Autorité.

#### **RAF 06.OPS.E.020 Opérations par faible visibilité - Considérations relatives aux aérodromes**

- (a) Un exploitant ne doit pas utiliser un aérodrome en vue d'effectuer des opérations de catégorie II ou III, à moins que cet aérodrome ne soit approuvé pour de telles opérations par l'Etat dans lequel il est situé.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que des procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP) ont été établies pour les aérodromes où il est prévu d'effectuer des opérations par faible visibilité, et que ces procédures sont en vigueur.

#### **RAF 06.OPS.E.025 Opérations par faible visibilité - Formation et qualifications**

*(Voir Appendice 1 du RAF 06.OPS.E.025)*

Avant de réaliser des décollages par faible visibilité et des opérations ou approches de catégorie I inférieures aux normes, de catégorie II hors normes, de catégories II et III utilisant l'EVS, l'exploitant s'assure que :

- (a) chaque membre d'équipage de conduite :
  - (1) subit la formation et les contrôles prévus à l'appendice 1, y compris l'entraînement sur simulateur de vol pour l'exploitation aux valeurs limites de RVR/CMV et de hauteur de décision correspondant à l'agrément de l'exploitant; et
  - (2) est qualifié conformément à l'appendice du RAF 06.OPS.E.25
- (b) la formation et les contrôles sont menés conformément à un programme détaillé approuvé par l'Autorité et figurant au manuel d'exploitation. Cette formation vient en supplément du programme prescrit au chapitre N.
- (c) et la qualification des membres d'équipage de conduite est spécifique du type d'exploitation et du type d'avion.

#### **RAF 06.OPS.E.030 Opérations par faible visibilité - Procédures opérationnelles**

*(Voir Appendice 1 du RAF 06.OPS.E.030)*

- (a) L'exploitant établit des procédures et des instructions applicables au décollage par faible visibilité, aux approches utilisant l'EVS, aux opérations de catégorie I inférieures aux normes, de catégorie II hors normes, de catégories II et III. Ces procédures doivent être incluses dans le manuel d'exploitation et comporter les tâches assignées aux membres de l'équipage de conduite pendant le roulage au sol, le décollage, l'approche, l'arrondi, l'atterrissage, le roulage à l'atterrissage et l'approche interrompue, selon le cas.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer que :
  - (1) l'état des équipements visuels et non visuels est satisfaisant avant d'entreprendre un décollage par faible visibilité, une approche utilisant l'EVS, une approche de catégorie I inférieure aux normes, de catégorie II hors normes, ou de catégorie II ou III;

- (2) les procédures LVP appropriées sont en vigueur, conformément aux informations reçues des services de la circulation aérienne (ATS), avant d'entreprendre un décollage par faible visibilité, une approche de catégorie I inférieure aux normes, de catégorie II hors normes ou une approche de catégorie II ou III; et
- (3) les membres d'équipage de conduite sont adéquatement qualifiés avant d'entreprendre un décollage par faible visibilité avec une RVR inférieure à 150 m (avions de catégorie A, B ou C) ou 200 m (avions de catégorie D), une approche utilisant l'EVS, une approche de catégorie I inférieure aux normes, de catégorie II hors normes, ou de catégorie II ou III.

#### **RAF 06.OPS.E.035 Opérations par faible visibilité - Equipement minimum**

- (a) L'exploitant indique dans son manuel d'exploitation l'équipement minimum devant être en état de fonctionnement au début d'un décollage par faible visibilité, d'une approche de catégorie I inférieure aux normes, de catégorie II hors normes, d'une approche utilisant l'EVS ou d'une approche de catégorie II ou III, conformément au manuel de vol ou à tout autre document approuvé.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer que l'état de l'avion et des systèmes de bord pertinents est approprié à l'exploitation spécifique devant être effectuée.

#### **RAF 06.OPS.E.040 Minimums d'exploitation VFR**

Un exploitant doit s'assurer que :

- (a) les vols VFR sont effectués conformément aux règles de vol à vue.
- (b) Les vols en VFR spéciaux ne sont pas entrepris lorsque la visibilité est inférieure à 3 km et ne sont pas poursuivis lorsque la visibilité est inférieure à 1,5 km.

#### **Appendice 1 du RAF 06.OPS.E.005 Minimums opérationnels d'aérodrome**

*(Voir IEM à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.005)*

##### **(a) Minimums de décollage**

###### **(1) Généralités**

- (i) Les minimums de décollage établis par un exploitant doivent être exprimés sous forme de visibilité ou de RVR, en tenant compte de l'ensemble des facteurs propres à chaque aérodrome qu'il est prévu d'utiliser et des caractéristiques de l'avion. Lorsqu'il existe un besoin spécifique de voir et d'éviter les obstacles au départ et/ou pour un atterrissage forcé, des conditions supplémentaires (telles que le plafond) doivent être spécifiées.
- (ii) Le commandant de bord ne doit pas commencer un décollage, à moins que les conditions météorologiques de l'aérodrome de départ ne soient égales ou supérieures aux minimums applicables pour l'atterrissage sur cet aérodrome, à moins qu'un aérodrome de décollage au décollage approprié ne soit accessible.



- (iii) Lorsque la visibilité météorologique transmise est inférieure à celle exigée pour le décollage et qu'aucune RVR n'est transmise, un décollage ne peut être commencé que si le commandant de bord est à même de déterminer que la RVR/visibilité le long de la piste de décollage est égale ou supérieure au minimum exigé.
  - (iv) Lorsque aucune visibilité météorologique ou RVR ne sont disponibles, un décollage ne peut être commencé que si le commandant de bord est à même de déterminer que la RVR/visibilité le long de la piste de décollage est égale ou supérieure au minimum exigé.
- (2) Référence visuelle - Les minimums de décollage doivent être déterminés afin d'assurer un guidage suffisant permettant un contrôle de l'avion en cas de décollage interrompu dans des conditions défavorables et la poursuite du décollage après une défaillance du moteur critique.
- (3) RVR/Visibilité exigée
- (i) Pour les avions multimoteurs dont les performances permettent, en cas de défaillance du moteur critique survenant à tout moment durant la phase de décollage, d'arrêter ou de poursuivre le décollage jusqu'à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome tout en respectant les marges de franchissement d'obstacles exigées, les minimums de décollage établis par l'exploitant doivent être exprimés en valeurs de RVR/visibilité, non inférieures à celles spécifiées dans le tableau 1 ci-après, sauf spécifications contraires stipulées au paragraphe (4) ci-après :

**Tableau N° 1 - RVR/Visibilité au décollage**

<b>RVR/Visibilité au décollage</b>	
Installations	RVR/Visibilité (Note 3)
Aucune (de jour uniquement)	500 m
Feux de bordure de piste et/ou marques d'axe de piste	250/300 m (Notes 1 & 2)
Feux de bordure et d'axe de piste	200/250 m (Note 1)
Feux de bordure et d'axe de piste et information RVR multiple	150/200 m (Notes 1 & 4)

**Note 1** : Les valeurs supérieures s'appliquent aux avions de catégorie D.

**Note 2** : Les feux de bordure et d'extrémité de piste sont au minimum exigés dans le cadre d'opérations de nuit.

**Note 3 :** La valeur correspondant à la RVR/Visibilité représentative de la partie initiale du roulement au décollage, peut être remplacée par une évaluation du pilote.

**Note 4 :** La valeur de RVR requise doit être obtenue pour l'ensemble des points de transmission de la RVR pertinents à l'exception des dispositions stipulées à la Note 3 sus mentionnée.

- (ii) Pour les avions multimoteurs dont les performances ne permettent pas de respecter les conditions spécifiées au paragraphe (a)(3)(i) ci-dessus en cas de défaillance du moteur critique, il peut être nécessaire, jusqu'à une hauteur spécifiée d'atterrir immédiatement et de voir et d'éviter les obstacles situés dans l'aire de décollage. Ces avions peuvent être exploités conformément aux minimums de décollage ci-après mentionnés, à condition qu'ils soient capables de respecter les critères applicables de franchissement d'obstacles, en cas de défaillance d'un moteur à la hauteur spécifiée. Les minimums de décollage établis par l'exploitant doivent être basés sur la hauteur à partir de laquelle la trajectoire nette de décollage un moteur en panne peut être construite. Les minimums RVR utilisés doivent être égaux ou supérieurs à la plus élevée des valeurs spécifiées dans le tableau 1 ci-dessus ou tableau 2 ci-après.

**Tableau 2** - Hauteur présumée de défaillance moteur au-dessus de la piste et RVR/Visibilité associée

RVR/Visibilité au décollage	
Hauteur spécifiée de défaillance moteur au-dessus de la piste	RVR/Visibilité (Note 2)
<50 ft	200 m
51 -100 ft	300 m
101 – 150 ft	400 m
151 – 200 ft	500 m
201 – 300 ft	1.000 m
>300 ft	1.500 m (Note 1)

**Note 1 :** La distance de 1 500 m s'applique également en l'absence de définition d'une trajectoire nette d'envol positive.

**Note 2 :** La valeur de la RVR/Visibilité représentative de la partie initiale du roulement au décollage, peut être remplacée par une évaluation du pilote.

(4) Exceptions au paragraphe (a)(3)(i) ci-dessus

- (i) Sous réserve de l'approbation de l'Autorité et le respect des exigences stipulées aux paragraphes (A) à (E) ci-après, un exploitant peut réduire les minimums de décollage à une RVR égale à 125 m (avions de catégorie A, B et C) ou 150 m (avions de catégorie D) quand :

- (A) les procédures pour les opérations par faible visibilité sont appliquées;
- (B) les feux haute intensité d'axe de piste espacés de 15 m au maximum et les feux haute intensité de bord de piste espacés de 60 m au maximum sont en service ;
- (C) les membres de l'équipage de conduite ont suivi avec succès un entraînement sur un simulateur approuvé par l'Autorité pour cette procédure ;
- (D) un segment visuel de 90 m est obtenu depuis le poste de pilotage, au point de lâcher des freins ; et
- (E) la RVR exigée a été obtenue pour l'ensemble des points de mesure appropriés.

(ii) Sous réserve de l'approbation de l'autorité, l'exploitant d'un avion utilisant:

- (A) soit un système approuvé de guidage latéral au décollage,
- (B) soit un HUD/HUDLS approuvé pour le décollage peut réduire les minima de décollage à une RVR de moins de 125 m (avions de catégories A, B et C) ou de moins de 150 m (avions de catégorie D), mais non inférieure à 75 m, à condition de disposer d'installations et d'une protection de la piste équivalente à celles des opérations d'atterrissage de catégorie III.

**(b) Avions équipés de systèmes d'atterrissage automatique, d'un système de visualisation tête haute (HUD) ou d'affichages équivalents, de systèmes de vision améliorée (EVS), de systèmes de vision synthétique (SVS) et/ou de systèmes de vision combinés (CVS)**

- (1) Lorsque des avions sont équipés de systèmes d'atterrissage automatique, d'un HUD ou d'affichages équivalents, d'EVS, de SVS ou de CVS, ou de toute combinaison de ces systèmes en un système hybride, l'utilisation de ces systèmes pour assurer la sécurité de l'exploitation d'un avion sera approuvée par l'Autorité.
- (2) En approuvant l'utilisation opérationnelle de systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS, l'administration de l'aviation civile veillera à ce que :
  - (i) l'équipement réponde aux exigences appropriées de certification de navigabilité ;
  - (ii) l'exploitant ait procédé à une évaluation des risques de sécurité des opérations appuyées par les systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS ;
  - (iii) l'exploitant ait établi et documenté les procédures pour l'utilisation des systèmes d'atterrissage automatique, HUD ou affichages équivalents, EVS, SVS ou CVS, et des exigences de formation s'y rapportant.

**(c) Opérations d'approche de catégorie I, APV et classique**

- (1) **Une opération d'approche de catégorie I** est une approche de précision aux instruments avec ILS, MLS, GLS (GNSS/GBAS) ou PAR, suivie d'un atterrissage, avec une hauteur de décision égale ou supérieure à 200 ft et une RVR d'au moins 550 m, sauf dérogation acceptée par l'autorité.

- (2) **Une opération d'approche classique** est une approche aux instruments utilisant toute installation décrite dans le tableau 3 (Minima du système), avec une MDH ou une DH égale ou supérieure à 250 ft et une RVR/CMV égale ou supérieure à 750 m, sauf dérogation acceptée par l'autorité.
- (3) **Une opération APV** est une approche aux instruments qui utilise le guidage latéral et vertical, mais ne répond pas aux critères établis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de précision, avec une DH égale ou supérieure à 250 ft et une RVR supérieure ou égale 600 m, sauf dérogation acceptée par l'autorité.
- (4) **Hauteur de décision (DH).** L'exploitant s'assure que la hauteur de décision à utiliser pour une approche n'est pas inférieure à:
- (i) la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche peut être utilisée sans la référence visuelle requise; ou
  - (ii) l'OCH correspondant à la catégorie de l'avion; ou
  - (iii) la hauteur de décision de la procédure d'approche publiée, le cas échéant; ou
  - (iv) 200 ft pour les opérations d'approche de catégorie I; ou
  - (v) le minimum du système prévu dans le tableau 3; ou
  - (vi) la hauteur de décision la plus basse indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol ou tout autre document équivalent,
  - (vii) la valeur la plus élevée étant retenue.
- (5) **Hauteur minimale de descente (MDH).** L'exploitant s'assure que la hauteur minimale de descente pour une approche n'est pas inférieure:
- (i) à l'OCH correspondant à la catégorie de l'avion; ou
  - (ii) au minimum du système figurant dans le tableau 3; ou
  - (iii) à la hauteur minimale de descente indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol;
  - (iv) la valeur la moins élevée étant retenue.
- (6) **Référence visuelle.** Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en dessous de la MDA/MDH, sauf si au moins une des références visuelles ci-après de la piste concernée est distinctement visible et identifiable par le pilote:
- (i) un élément du balisage lumineux d'approche;
  - (ii) le seuil;
  - (iii) les marques de seuil;
  - (iv) les feux de seuil;
  - (v) les feux d'identification du seuil;
  - (vi) l'indicateur lumineux d'angle d'approche;
  - (vii) l'aire de toucher des roues ou les marques de la zone de toucher des roues;
  - (viii) les feux de l'aire de toucher des roues;
  - (ix) les feux de bord de piste; ou
  - (x) toute autre référence visuelle reconnue par l'autorité.

**Tableau 3** : Minima du système et installations

Minima du système	
Installation	DH/MDH la plus faible
Alignement de piste avec ou sans DME	250 ft
SRA (se terminant à ½ NM)	250 ft
SRA (se terminant à 1 NM)	300 ft
SRA (se terminant à 2 NM ou plus)	350 ft
RNAV / LNAV	300 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	350 ft
NDB/DME	300 ft
VDF	350 ft

**(d) Approche de précision - Opérations de catégorie I**

(1) **Généralités** - Une opération de catégorie I est une approche de précision aux instruments utilisant ILS, MLS ou PAR suivie d'un atterrissage avec une hauteur de décision égale ou supérieure à 200 ft et une portée visuelle de piste égale ou supérieure à 550 m.

(2) **Hauteur de décision** - Un exploitant doit s'assurer que la hauteur de décision devant être utilisée pour une approche de précision de catégorie I n'est pas inférieure à :

- (i) la hauteur minimale de décision spécifiée, le cas échéant, dans le manuel de vol ;
- (ii) la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche de précision peut être utilisée sans les références visuelles requises ;
- (iii) l'OCH correspondant à la catégorie de l'avion considéré ; ou
- (iv) 200 ft.

(3) **Références Visuelles** - Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche au-dessous de la hauteur de décision de catégorie I déterminée conformément aux dispositions du paragraphe (c)(2) ci-dessus, à moins qu'une au moins des références visuelles mentionnées ci-après, concernant la piste qu'il est prévu d'utiliser, ne soit distinctement visible et identifiable par le pilote :

- (i) un élément du balisage lumineux d'approche ;
- (ii) le seuil ;
- (iii) les marques de seuil ;
- (iv) les feux de seuil ;
- (v) les feux d'identification du seuil ;
- (vi) l'indicateur lumineux d'angle d'approche ;
- (vii) l'aire de toucher des roues ou les marques de l'aire de toucher des roues ;

- (viii) les feux de l'aire de toucher des roues ;
  - (ix) les feux de bordure de piste.
- (4) **RVR nécessaire** - Les minimums les plus faibles devant être utilisés par un exploitant pour les opérations de catégorie I sont :

**Tableau 5** - RVR pour une approche de précision de catégorie I et installations et hauteur de décision associées

<b>Minimums de catégorie I</b>				
<b>Hauteur de Décision (Note 7)</b>	<b>Installations/RVR (Notes 5 &amp; 6)</b>			
	<b>Complète</b>  (Note 1)	<b>Intermédiaire.</b>  (Note 2)	<b>De base</b>  (Note 3)	<b>Pas de balisage lumineux d' approche</b>  (Note 4)
200 ft	550 m	700 m	800 m	1.000 m
201 ft – 250 ft	600 m	700 m	800 m	1.000 m
251 ft – 300 ft	650 m	800 m	900 m	1.200 m
301 ft et plus	800 m	900 m	1.000 m	1.200 m

**Note 1** : Les installations complètes comprennent les marques de piste, le balisage d'approche (HI/MI) d'une longueur égale ou supérieure à 720 m, les feux de bordure de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

**Note 2** : Les installations intermédiaires comprennent les marques de pistes, le balisage d'approche (HI/MI) d'une longueur comprise entre 420 et 719 m, les feux de bordure de piste, les feux de seuil et les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

**Note 3** : Les installations de base comprennent les marques de piste, le balisage d'approche de moins de 420 m, une longueur quelconque de balisage d'approche LI, les feux de bordure de piste, les feux de seuil, les feux d'extrémité de piste. Les feux doivent être en fonctionnement.

**Note 4** : Les valeurs de cette colonne s'appliquent aux pistes sans balisage lumineux d'approche dotées de marques de piste, avec ou sans feux de bordure de piste, feux de seuil et feux d'extrémité de piste.

**Note 5** : Les chiffres ci-dessus indiquent soit la RVR transmise, soit la visibilité météo convertie en RVR conformément au paragraphe (h) ci-dessous.

**Note 6** : Le tableau s'applique aux approches conventionnelles caractérisées par un angle d'alignement de descente inférieur ou égal à 4 degrés.

**Note 7** : Pour l'utilisation du tableau, il est inutile d'arrondir la valeur de la hauteur des décisions à la dizaine supérieure comme cela se fait par exemple pour convertir en altitude de décision.

(5) **Exploitation monopilote** - Pour des exploitations monopilote, un exploitant doit calculer les RVR minimales applicables à l'ensemble des approches conformément aux dispositions du RAF 06.OPS.E.005 et de cet appendice. Une RVR inférieure à 800 m n'est pas autorisée sauf en cas d'utilisation d'un pilote automatique approprié couplé à un ILS ou MLS auquel cas les minimums normaux s'appliquent. La hauteur de décision appliquée ne doit pas être inférieure à 1,25 fois la hauteur minimale d'emploi du pilote automatique.

(6) **Exploitation de nuit** - Les feux de bordure de piste, les feux de seuil et d'extrémité de piste doivent au minimum être disponibles dans le cadre d'opérations de nuit.

(e) **Approche de précision - Opérations de catégorie II**

(voir IE à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.005, paragraphes (d) et (e))

(1) **Généralités** - Une opération de catégorie II est une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectués à l'aide d'un ILS ou d'un MLS caractérisés par :

- (i) une hauteur de décision inférieure à 200 ft et supérieure ou égale à 100 ft, et,
- (ii) une portée visuelle de piste non inférieure à 300 m.

(2) **Hauteur de décision** - Un exploitant doit s'assurer que la hauteur de décision pour une opération de catégorie II n'est pas inférieure à :

- (i) la hauteur minimale de décision spécifiée le cas échéant dans le manuel de vol ;
- (ii) la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche de précision peut être utilisée sans les références visuelles requises ;
- (iii) l'OCH correspondant à la catégorie de l'avion considéré ; la hauteur de décision à laquelle l'équipage de conduite est autorisé à exploiter ;
- (iv) ou 100 ft.

(3) **Références Visuelles** - Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche au-dessous de la hauteur de décision de catégorie II déterminée conformément aux dispositions du paragraphe (d)(2) ci-dessus, à moins qu'une référence visuelle, composée d'un segment comportant au minimum 3 feux consécutifs de l'axe central des feux d'approche, ou des feux d'axe de piste, ou des feux d'aire de toucher des roues, ou des feux de bordure de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit acquise et maintenue. Cette référence visuelle doit inclure un élément transversal de l'ensemble visible au sol, par exemple une barre transversale de la rampe d'approche ou les feux de seuil ou une barrette du balisage de la zone de toucher des roues.

(4) **RVR nécessaire** - Les minimums les plus faibles devant être utilisés par un exploitant dans le cadre des opérations de catégorie II sont les suivants :

**Tableau 6a** - RVR correspondant à une approche de précision de catégorie II et DH correspondante.

<b>Minimums de catégorie II</b>		
<b>Hauteur de Décision</b>	<b>Couplage du pilote automatique jusqu'en dessous de DH (Note 1)</b>	
	<b>RVR Avions de Catégorie A, B &amp; C</b>	<b>RVR Avions de catégorie D</b>
100 ft - 120 ft	300 m	350 m (Note 2)
121 ft - 140 ft	400 m	400 m
141 ft et plus	450 m	450 m

**Note 1 :** La référence dans ce tableau au «couplage du pilote automatique jusqu'en dessous de DH» correspond à une utilisation du système de pilotage automatique jusqu'à une hauteur n'excédant pas 80 % de la DH applicable. Les exigences en matière de navigabilité, notamment celles concernant la hauteur minimale d'emploi du système de commandes de vol automatique, peuvent affecter la DH devant être appliquée.

**Note 2 :** Une RVR de 300 m peut être utilisée pour un avion de catégorie D effectuant un atterrissage automatique.

(f) Opérations de catégorie I inférieures aux normes.

(1) Hauteur de décision.

La hauteur de décision pour une opération de catégorie I inférieure aux normes n'est pas inférieure:

- (i) à la hauteur minimale de décision indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol; ou
- (ii) à la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche aux instruments peut être utilisée sans la référence visuelle requise; ou
- (iii) à l'OCH correspondant à la catégorie de l'avion; ou
- (iv) à la hauteur de décision à laquelle l'équipage de conduite est autorisé à exploiter l'avion; ou
- (v) 200 ft, la valeur la plus élevée étant retenue.

(2) Type d'installation.

L'installation ILS / MLS utilisée pour une opération de catégorie I inférieure aux normes doit être une installation sans restriction pour une trajectoire directe ( $\leq 3^\circ$  de décalage) et l'ILS doit être certifié:

- (i) de classe I/T/1 pour les opérations jusqu'à une RVR de 450 m; ou
- (ii) de classe II/D/2 pour les opérations jusqu'à une RVR inférieure à 450 m.



**Tableau 6b** :RVR/CMV minimale pour les opérations de catégorie I inférieures aux normes et balisage d'approche

Minima pour les opérations de catégorie I inférieures aux normes						
DH(ft)			Classe d'installation de balisage			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			RVR/CMV (mètres)			
200	-	210	400	500	600	750
211	-	220	450	550	650	800
221	-	230	500	600	700	900
231	-	240	500	650	750	1000
241	-	249	550	700	800	1100

**Note 1:** Les aides visuelles comprennent les marques de piste classiques pour le jour, le balisage d'approche, les feux de bord de piste, les feux de seuil, les feux d'extrémité de piste et, pour les opérations en deçà de 450 m, les feux de l'aire de toucher des roues et/ou les feux d'axe de piste.

(3) **Référence visuelle.** Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision, à moins qu'une référence visuelle, comportant un segment d'au moins 3 feux consécutifs constituant l'axe central des feux d'approche, des feux d'axe de piste, des feux de l'aire de toucher des roues ou des feux de bord de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit obtenue et maintenue. Cette référence visuelle doit inclure un élément latéral du dispositif au sol, par exemple une barre transversale des feux d'approche ou les feux de seuil ou une barrette du balisage de l'aire de toucher des roues, à moins que l'opération ne soit exécutée au moyen d'un HUDLS approuvé utilisable jusqu'à 150 ft au moins.

(4) **Approbation.**

Pour exécuter des opérations de catégorie I inférieures aux normes:

- (i) l'approche est exécutée en mode automatique jusqu'à l'atterrissage en mode automatique; ou un HUDLS est utilisé jusqu'à 150 ft au moins au-dessus du seuil;
- (ii) l'avion est certifié conformément aux CS-AWO pour l'exécution d'opérations de catégorie II;
- (iii) le système d'atterrissage en mode automatique est approuvé pour les opérations de catégorie IIIA;
- (iv) les exigences de démonstration opérationnelle sont remplies conformément à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.015, point h);
- (v) la formation visée à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.025, point h), a été suivie; cette formation comprend une formation et vérification sur un simulateur de vol en utilisant les aides au sol et les aides visuelles appropriées dans les conditions de RVR minimales applicables;
- (vi) l'exploitant veille à ce que des procédures en cas de faible visibilité soient établies et soient en fonction sur l'aérodrome d'atterrissage prévu; et l'opérateur est approuvé par l'autorité.

- (g) **Approche de précision:** opérations de catégorie II et opérations de catégorie II hors normes
- (1) Généralités.
- (i) Une opération de catégorie II est une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectué à l'aide d'un ILS ou d'un MLS caractérisés par:
    - (A) une hauteur de décision comprise entre 100 et 200 ft; et
    - (B) une RVR supérieure ou égale à 300 m.
  - (ii) Une opération de catégorie II hors normes est une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectués à l'aide d'un système ILS ou MLS, répondant aux exigences fixées au point iii) ci-dessous en matière d'installations et caractérisés par:
    - (A) une hauteur de décision comprise entre 100 et 200 ft (voir le tableau 7b ci-dessous) et
    - (B) une RVR supérieure ou égale à 350/400 m (voir le tableau 7b ci-dessous).
  - (iii) L'installation ILS/MLS utilisée pour une opération de catégorie II hors normes doit être une installation sans restriction pour une trajectoire directe ( $\leq 3^\circ$  de décalage) et l'ILS doit être certifié:
    - (A) de classe I/T/1 pour les opérations jusqu'à une RVR de 450 m et une DH égale ou supérieure à 200 ft; ou
    - (B) de classe II/D/2 pour les opérations jusqu'à une RVR inférieure à 450 m ou une DH inférieure à 200 ft..
  - (iv) Les installations à ILS unique ne sont acceptables que si des prestations de niveau 2 sont assurées.
- (2) **Hauteur de décision.** L'opérateur veille à ce que la hauteur de décision pour les opérations de catégorie II hors normes et les opérations de catégorie II ne soit pas inférieure:
- (i) à la hauteur minimale de décision indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol; ou
  - (ii) à la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche aux instruments peut être utilisée sans la référence visuelle requise; ou
  - (iii) à l'OCH correspondant à la catégorie de l'avion; ou
  - (iv) à la hauteur de décision à laquelle l'équipage de conduite est autorisé à exploiter l'avion; ou
  - (v) 100 ft, la valeur la plus élevée étant retenue.
- (3) **Référence visuelle.** Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision de catégorie II ou de la hauteur de décision pour les opérations de catégorie II hors normes, déterminée conformément au point d) 2), à moins qu'une référence visuelle, comportant un segment d'au moins 3 feux consécutifs constituant l'axe central des feux d'approche, des feux d'axe de piste, des feux de l'aire de toucher des roues ou des feux de bord de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit obtenue et maintenue. Cette référence visuelle doit inclure un élément latéral du dispositif au sol, par exemple une barre transversale des feux d'approche ou les feux de seuil ou une barrette du balisage de l'aire de toucher des roues, à moins que l'opération ne soit exécutée au moyen d'un HUDLS approuvé jusqu'au toucher des roues.

(4) **RVR nécessaire.** Les minima les plus bas devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de catégorie II sont:

**Tableau 7a :** RVR pour opérations de catégorie II et DH

Minima de catégorie II		
DH(ft)	Couplage du pilote automatique / HUDLS approuvé jusqu'en dessous de la DH (Note 1)	
	RVR Avions de catégorie A, B et C	RVR Avions de catégorie D
100 – 120	300 m	300/350m (Note 2)
121 – 140	400 m	400 m
141 mm et plus	450 m	450m

**Note 1:** La référence dans ce tableau au «couplage du pilote automatique jusqu'en dessous de DH / HUDLS approuvé» correspond à une utilisation du système de pilotage automatique ou du HUDLS jusqu'à une hauteur de 80 % de la DH. Les exigences en matière de navigabilité, notamment celles concernant la hauteur minimale d'emploi du système de commandes de vol automatique, peuvent donc affecter la DH devant être appliquée.

**Note 2:** Une RVR de 300 m peut être utilisée pour un avion de catégorie D effectuant un atterrissage automatique.

(5) **RVR nécessaire.** Les minima les plus bas devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de catégorie II hors normes sont:

**Tableau 7b :** RVR minimale pour les opérations de catégorie II hors normes et balisage d'approche

Minima de catégorie II hors normes					
DH (ft)	Atterrissage automatique ou utilisation d'un HUDLS approuvé jusqu'au toucher des roues				
	Classe de balisage				
	FALS	IALS	BALS	NALS	
	Voir points d) 5), d) 6) et d) 10) pour RVR < 750m				
	CAT A - C	CAT D	CAT A - D	CAT A - D	CAT A - D
RVR (Mètres)					
100-120	350	400	450	600	700
121-140	400	450	500	600	700
141-160	450	500	500	600	750
161-199	450	500	550	650	750

**Note:** Les aides visuelles nécessaires pour l'exécution d'opérations de catégorie II hors normes comprennent les marques de piste classiques pour les approches de jour et les feux de piste et d'approche (feux de bord de piste, feux de seuil, feux d'extrémité de piste). Pour les opérations en RVR maximale de 400 m, des feux de d'axe de piste doivent être disponibles. Les configurations de balisage sont classées et énumérées ci-dessus dans le tableau 4.

Pour exécuter des opérations de catégorie II hors normes, l'exploitant veille à ce que des procédures en cas de faible visibilité soient établies et soient en fonction sur l'aérodrome d'atterrissage prévu.

(h) Approche de précision — Opérations de catégorie III

(a) **Généralités.** Les opérations de catégorie III se subdivisent de la manière suivante:

(i) opérations de catégorie III A. Une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectués à l'aide d'un système ILS ou MLS caractérisé par:

(A) une hauteur de décision inférieure à 100 ft; et

(B) une RVR supérieure ou égale à 200 m;

(ii) opérations de catégorie III B. Une approche de précision aux instruments suivie d'un atterrissage effectués à l'aide d'un système ILS ou MLS caractérisé par:

(A) une hauteur de décision inférieure à 50 ft, ou sans hauteur de décision; et

(B) une RVR inférieure à 200 m, mais supérieure ou égale à 75 m.

Lorsque la hauteur de décision (DH) et la portée visuelle de piste (RVR) entrent dans des catégories différentes, la catégorie de l'opération est déterminée par la RVR.

(b) **Hauteur de décision.** Pour les approches comportant une hauteur de décision, l'exploitant s'assure que la hauteur de décision n'est pas inférieure:

(i) à la hauteur minimale de décision indiquée, le cas échéant, dans le manuel de vol; ou

(ii) à la hauteur minimale jusqu'à laquelle l'aide à l'approche aux instruments peut être utilisée sans la référence visuelle requise; ou

(iii) à la hauteur de décision à laquelle l'équipage de conduite est autorisé à exploiter l'avion.

(c) **Approches sans hauteur de décision.** Des approches sans hauteur de décision ne peuvent être conduites que dans les cas suivants:

(i) l'approche sans hauteur de décision est autorisée dans le manuel de vol; et

(ii) l'aide utilisée pour l'approche et les installations de l'aérodrome permettent les approches sans hauteur de décision; et

(iii) l'exploitant est agréé pour effectuer des opérations cat. III sans hauteur de décision.

Dans le cas d'une piste de catégorie III, on peut considérer que les approches sans hauteur de décision sont possibles, sauf si une restriction spécifique est publiée dans l'AIP ou par NOTAM.

(d) **Référence visuelle.**

(i) Pour les opérations de catégorie III A et les opérations de catégorie III B effectuées soit avec des systèmes de pilotage passif après panne, soit au moyen d'un HUDLS approuvé, un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision déterminée conformément au point g) 2), à moins qu'une référence visuelle, comportant un segment d'au moins 3 feux consécutifs constituant l'axe central des feux d'approche, des feux d'axe de piste, des feux de l'aire de toucher des roues ou des feux de bord de piste ou une combinaison de ceux-ci, ne soit obtenue et maintenue.

- (ii) Pour les opérations de catégorie III B effectuées soit avec des systèmes de pilotage opérationnels après panne, soit avec un système d'atterrissage opérationnel hybride après panne (comprenant, par exemple, un HUDLS) utilisant une hauteur de décision, un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en deçà de la hauteur de décision, déterminée conformément au point e) 2), à moins qu'une référence visuelle, comportant au moins un feu de la ligne centrale, ne soit obtenue et maintenue.

- (e) **RVR nécessaire.** Les minima les plus bas devant être utilisés par l'exploitant pour les opérations de catégorie III sont:

**Tableau 8** : RVR pour opérations de catégorie III et DH pour système de contrôle/guidage du roulage à l'atterrissage

Minima de catégorie III			
Catégorie	Hauteur de décision (ft) (Note 2)	Système de contrôle / guidage du roulage à l'atterrissage	RVR (m)
IIIA	Inférieure à 100 ft	Non requis	200 m
IIIB	Inférieure à 100 ft	Passif après panne	150 m (Note 1)
IIIB	Inférieure à 50 ft	Passif après panne	125 m
IIIB	Inférieure à 50 ft ou sans hauteur de décision	Opérationnel après panne (Note 3)	75 m

**Note 1:** Pour les avions certifiés conformément à CS-AWO, point 321 b) 3), ou équivalent.

**Note 2:** La redondance du système de pilotage est déterminée conformément à CS-AWO par la hauteur de décision minimale certifiée.

**Note 3:** Le système opérationnel après panne visé peut être constitué d'un système opérationnel hybride après panne.

- (f) **Systèmes à vision augmentée (EVS).** Un pilote utilisant un système à vision augmentée certifié aux fins du présent point et utilisé conformément aux procédures et limites spécifiées dans le manuel de vol approuvé peut:
- (i) poursuivre une approche en dessous de la DH ou MDH jusqu'à 100 ft au-dessus de l'altitude du seuil de piste à condition d'au moins une des références visuelles suivantes soit affichée et identifiable sur le système à vision augmentée:
- (A) un élément du balisage lumineux d'approche; ou
- (B) le seuil de piste, déterminé par l'un au moins des éléments suivants: début de la surface d'atterrissage de la piste, feux de seuil de piste, feux d'identification du seuil; et l'aire de toucher des roues, déterminée par l'un au moins des éléments suivants: surface d'atterrissage de l'aire de toucher des roues de la piste, feux de l'aire de toucher des roues ou feux de piste.
- (ii) réduire la RVR/CMV calculée pour l'approche en ramenant la valeur indiquée dans la colonne 1 du tableau 9 à la valeur indiquée dans la colonne 2:

**Tableau 9** : Approche utilisant l'EVS: réduction de RVR/CMV et RVR/CMV normale

RVR/CMV normalement nécessaire	RVR/CMV pour une approche utilisant l'EVS
550	350
600	400
650	450
700	450
750	500
800	550
900	600
1000	650
1100	750
1200	800
1300	900
1400	900
1500	1000
1600	1100
1700	1100
1800	1200
1900	1300
2000	1300
2100	1400
2200	1500
2300	1500
2400	1600
2500	1700
2600	1700
2700	1800
2800	1900
2900	1900
3000	2000
3100	2000
3200	2100
3300	2200
3400	2200
3500	2300
3600	2400
3700	2400
3800	2500
3900	2600
4000	2600
4100	2700
4200	2800
4300	2800
4400	2900
4500	3000
4600	3000
4700	3100
4800	3200
4900	3200
5000	3300

- (iii) Le point h) 1) s'applique uniquement aux opérations ILS, MLS, PAR, GLS et APV dans le cas d'une DH égale ou supérieure à 200 ft ou aux approches exécutées à l'aide d'un guidage de trajectoire vertical approuvé jusqu'à une MDH ou une DH égale ou supérieure à 250 ft.
- (iv) Un pilote n'est pas autorisé à poursuivre une approche en dessous de 100 ft au-dessus de l'altitude du seuil de piste correspondant à la piste concernée, sauf si au moins une des références visuelles ci-après est distinctement visible et identifiable par le pilote sans recourir au système à vision augmentée:
- (A) les feux ou les marques du seuil; ou
- (B) les feux ou les marques de l'aire de toucher des roues.

**(g) Manœuvres à vue libres ou imposées**

(Voir IEM à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.005, paragraphe (f))

Les minimums les plus faibles devant être utilisés par un exploitant pour des manœuvres à vue libres et imposées sont les suivants :

**Tableau 8** - Visibilité et MDH pour une manœuvre à vue

	Catégorie de l'avion			
	A	B	C	D
MDH	400 ft	500 ft	600 ft	700 ft
Visibilité météo minimale	1.500m	1.600m	2.400m	3.600m

**(h) Approche à vue**

Un exploitant ne doit pas utiliser une RVR inférieure à 800 m pour une approche à vue (voir IE à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.005, paragraphe (g)).

**(i) Conversion de la visibilité météorologique en RVR**

- (i) Un exploitant doit s'assurer qu'une conversion de la visibilité météorologique en RVR n'est pas utilisée pour le calcul des minimums de décollage, des minimums de catégorie II ou III ou dès lors qu'une RVR est transmise.
- (ii) Si la RVR indiquée est supérieure à la valeur fixée par un exploitant de l'aérodrome comme étant la valeur maximale utilisable (par ex. : RVR de plus de 1 500 m) alors la table de conversion peut être utilisée.
- (iii) Lors de la conversion de la visibilité météorologique en RVR, un exploitant doit s'assurer que le tableau ci-après est utilisé :

**Tableau 9** - Conversion de la Visibilité en RVR

Éléments du balisage en fonctionnement	RVR = visibilité météo transmise multipliée par :	
	Jour	Nuit
Feux de piste et d'approche HI	1,5	2,0
Tout type d'éclairage à l'exception de ceux susmentionnés	1,0	1,5
Pas de balisage	1,0	Non applicable

**Appendice 2 du RAF 06.OPS.E.005 (b) (4) Incidence sur les minimums d'atterrissage d'une panne ou d'un déclassement temporaires des équipements au sol****(a) Généralités**

Les instructions contenues dans cet appendice sont destinées à être utilisées avant et pendant le vol. Le commandant de bord n'est toutefois pas tenu d'appliquer de telles instructions après avoir passé la radio borne extérieure ou une position équivalente. En cas d'annonce d'une panne des installations sol à ce stade, la poursuite de l'approche est laissée à l'entière discrétion du commandant de bord. Par contre, si des pannes sont annoncées avant ce stade de l'approche, leur incidence sur l'approche doit être prise en compte conformément aux indications portées dans les tableaux 1A et 1B ci-dessous. Les installations aéroportuaires sont supposées être aménagées et entretenues en se conformant aux normes spécifiées dans les annexes 10 et 14 de l'O.A.C.I. Toute panne est supposée être réparée sans délai injustifié.

**(b) Opérations sans hauteur de décision (DH)**

Un exploitant doit s'assurer que les avions autorisés à effectuer des opérations sans hauteur de décision avec les valeurs les plus basses de RVR appliquent les limitations suivantes en plus de celles spécifiées dans les tableaux 1A et 1B suivants :

- (a) RVR - Au moins une valeur de la RVR doit être disponible à l'aérodrome.
- (b) Feux de piste.
- (c) aucun feu de bordure de piste ou aucun feu d'axe de piste . Jour uniquement : RVR mini.200 m.
- (d) aucun feu TDZ aucune restriction.
- (e) aucune alimentation de secours pour les feux de piste Jour uniquement ; RVR mini.200 m.

Conditions applicables aux tableaux 1A et 1B suivants :

- (f) Les pannes multiples du balisage de piste autres que celles indiquées "sans effet" au Tableau 1B ne sont pas acceptables.
- (g) Les pannes du balisage de piste et d'approche sont traitées séparément.
- (h) Opérations de Catégorie II ou III - Une panne simultanée du balisage de piste et des indicateurs de RVR n'est pas autorisée.
- (i) Les pannes autres que celles affectant l'ILS ont uniquement une incidence sur la RVR et non sur la hauteur de décision.



Tableau 1 A - Equipement en panne ou dégradé - Effets sur les minimums d'atterrissage

EQUIPEMENT EN PANNE OU DEGRADE	CONSEQUENCES SUR LES MINIMUMS D'ATTERRISSAGE				
	CAT III B (note 1)	CAT III A	CAT II	CAT I	CLASSIQUE
Emetteur ILS de secours	Interdit		Sans effet		
Radioborne extérieure	Sans effet en cas de remplacement par une position équivalente publiée				Pas applicable
Radioborne intermédiaire	Sans effet				Sans effet sauf si utilisée comme MAPT
Transmissiomètre de la zone de toucher des roues	Peut être temporairement remplacé par un transmissiomètre à mi-bande avec agrément de l'Etat où est situé l'aérodrome. La RVR peut être transmise par observation humaine. (voir Note 2)			Sans effet	
Transmissiomètre mi-bande ou extrémité de piste	Sans effet				
Anémomètre de piste en service	Sans effet si un autre moyen au sol est disponible				
Télémetre de nuage	Sans effet				

**Note 1** : Pour les opérations de catégorie III B sans DH, voir également le paragraphe (b) ci-dessus

**Note2** : Sur certains aérodromes, quand le transmissiomètre de la zone de toucher des roues est en panne ou dégradé, il y a déclassement par le contrôle aérien de l'aérodrome en catégorie I.

Tableau 1 B - Equipement en panne ou dégradé - Effets sur les minimums d'atterrissage

EQUIPEMENT EN PANNE OU DEGRADE	CONSEQUENCES SUR LES MINIMUMS D'ATTERRISSAGE				
	CAT III B (Note 1)	CAT III A	CAT II	CAT I	CLASSIQUE
Feux de rampe d'approche	Interdit pour les opérations avec DH>50 ft_		Non autorisé	Minimums applicables : Pas de balisage lumineux d'approche	
Feux de rampe d'approche sauf les 210 derniers mètres	Sans effet		Non autorisé	Minimums applicables : Pas de balisage lumineux d'approche	
Feux de rampe d'approche sauf les 420 derniers mètres	Sans effet			Minimums applicables : installations intermédiaires	
Alimentation en secours de la rampe d'approche	Sans effet		RVR des installations de base pour CAT I		Sans effet
Totalité des feux du balisage de piste	Non autorisé			Minimums applicables: Pas de balisage lumineux d'approche de jour Non autorisé de nuit	
Feux de balisage latéral	De jour seulement Non autorisé de nuit				
Feux de ligne centrale	RVR 300 m de jour Non autorisé de nuit		RVR 300 m de jour RVR 550 m de nuit		Sans effet
Espacement des feux de ligne centrale porté à 30 m	RVR 150 m	Sans effet			
Feux de la zone de toucher des roues	RVR 200 m de jour RVR 300 m de nuit	RVR 300 m de jour RVR 550 m de nuit		Sans effet	
Alimentation en secours des feux de piste	Non autorisé			Sans effet (Note 2)	
Balisage des taxiways	Sans effet sauf les délais résultant de la réduction de débit du trafic (Note 3)				

**Note 1 :** Pour les opérations de catégorie III B sans DH, voir également le paragraphe 3 ci-dessus.

**Note 2 :** Dans certains aérodromes, quand l'alimentation en secours des feux de piste est en panne ou dégradé, il faut au moins 800 m de RVR pour pouvoir utiliser cet aérodrome comme aérodrome de destination et cet aérodrome ne peut être utilisé comme aérodrome de décollage.

**Note 3 :** Dans certains aérodromes, où les taxiways débouchent sur la piste et où le balisage est en panne ou dégradé, il faut une RVR supérieure ou égale à 150 m ou un balisage axial des taxiways non dégradé.

### Appendice 3 du RAF 06.OPS.E.005 (c) Catégories d'avion - Opérations Tout Temps

#### (a) Classification des avions

Le critère pris en considération pour la classification des avions par catégories est la vitesse indiquée au seuil (Vat) qui est égale à la vitesse de décrochage (Vso) multipliée par 1,3 ou Vs1G multipliée par 1,23, en configuration d'atterrissage à la masse maximale certifiée à l'atterrissage. Si, à la fois Vso et Vs1G sont disponibles, la Vat la plus élevée qui en résulte doit être utilisée. Les catégories d'avion correspondant aux valeurs Vat sont spécifiées dans le tableau ci-après :

Catégorie de l'avion	Vat
<b>A</b>	Moins de 91 kt
<b>B</b>	De 91 à 120 kt
<b>C</b>	De 121 à 140 kt
<b>D</b>	De 141 à 165 kt
<b>E</b>	De 166 à 210 kt

La configuration à l'atterrissage qui doit être prise en considération doit être définie par un exploitant ou le fabricant de l'avion.

#### (b) Modification permanente de catégorie (masse maximale à l'atterrissage)

- (1) Un exploitant peut imposer une limitation permanente de la masse maximale à l'atterrissage pour déterminer la Vat, après accord de l'Autorité.
- (2) La catégorie définie pour un avion donné doit être une valeur permanente et par conséquent indépendante des variations des conditions des opérations quotidiennes.

### Appendice 1 du RAF 06.OPS.E.015 Opérations par faible visibilité - Règles générales d'exploitation

(Voir IEM RAF 06.OPS.E.015)

(a) **Généralités.** Les procédures décrites ci-après s'appliquent à l'introduction et à l'agrément d'opérations par faible visibilité.

(b) **Démonstration opérationnelle.** La démonstration opérationnelle a pour but de déterminer ou de valider l'utilisation et l'efficacité des systèmes de guidage en vol de l'appareil, comprenant éventuellement le HUDLS, de la formation, des procédures à suivre par les équipages de conduite, du programme d'entretien, et des manuels relevant du programme de catégorie II/III devant être approuvés.

- (1) Au moins 30 approches et atterrissages doivent être accomplis lors d'opérations utilisant les systèmes de catégorie II/III embarqués dans chaque type d'appareil, si la DH requise est de 50 ft ou plus. Si la DH est inférieure à 50 ft, au moins 100 approches et atterrissages doivent être accomplis, sauf accord de l'autorité.

- (2) Si l'exploitant possède différentes variantes du même type d'avion utilisant des commandes de vol et des systèmes d'affichage identiques, ou des commandes de vol et des systèmes d'affichage différents sur un même type d'avion, l'exploitant montre que les différentes variantes ont des performances satisfaisantes, mais il n'est pas tenu d'effectuer une démonstration opérationnelle complète pour chaque variante. L'autorité peut aussi accepter une réduction du nombre d'approches et d'atterrissages compte tenu de l'expérience acquise par un autre exploitant détenteur d'un PEA délivré conformément aux dispositions de la présente annexe et utilisant le même type ou la même variante d'avion et les mêmes procédures.
  - (3) Si le nombre d'approches manquées dépasse 5 % du total (par exemple atterrissages non satisfaisants, déconnexion du système), le programme d'évaluation doit être prolongé par tranches de 10 approches et atterrissages jusqu'à ce que le taux d'échec ne dépasse pas 5 %.
- (c) **Collecte de données pour les démonstrations opérationnelles.** Chaque postulant met au point une méthode de collecte des données (par exemple un formulaire à remplir par l'équipage de conduite) pour enregistrer les performances à l'approche et à l'atterrissage. Les données ainsi obtenues et un résumé des données de la démonstration sont transmis à l'autorité à des fins d'évaluation.
- (d) **Analyse des données.** Les approches et/ou atterrissages automatiques non satisfaisants sont documentés et analysés.
- (e) **Surveillance continue**
- (1) Après l'obtention de l'autorisation initiale, les opérations sont soumises à une surveillance continue par l'exploitant afin de détecter toute tendance avant qu'elle ne devienne dangereuse. Les comptes rendus de l'équipage de conduite peuvent être utilisés à cette fin.
  - (2) Les informations ci-après sont conservées pendant une période de 12 mois
    - (i) Le nombre total d'approches par type d'avion, lorsque l'équipement de catégorie II ou III embarqué a été utilisé pour réussir des approches, simulées ou réelles, aux minima de catégorie II ou III applicables.
    - (ii) Les compte rendus des approches et/ou atterrissages automatiques manqués, ventilé par aéroport et par avion, dans les catégories suivantes:
      - (A) défaillances des équipements embarqués;
      - (B) difficultés au niveau des installations au sol;
      - (C) approches manquées en raison des instructions du contrôle de la circulation aérienne (ATC); ou
      - (D) autres motifs.
  - (3) L'exploitant établit une procédure de surveillance des performances du système d'atterrissage automatique ou du HUDLS jusqu'au toucher des roues, le cas échéant, de chaque avion.
- (f) **Périodes transitoires.**
- (1) Exploitants sans expérience préalable des opérations de catégorie II ou III.

- (2) L'exploitant sans expérience préalable des opérations de catégorie II ou III peut être autorisé à effectuer des opérations de catégorie II ou III A, à condition d'avoir acquis une expérience d'au moins 6 mois dans les opérations de catégorie I sur le même type d'avion.
  - (3) Au terme des 6 mois d'opérations de catégorie II ou III A sur ce type d'avion, l'exploitant peut être autorisé à effectuer des opérations de catégorie III B. Lors de la délivrance d'une telle autorisation, l'autorité peut imposer des minima supérieurs aux minima les plus bas applicables, pour une période supplémentaire. En règle générale, l'augmentation des minima concerne uniquement la RVR et/ou une restriction des opérations sans hauteur de décision. Ces minima doivent être tels qu'ils n'exigent aucune modification des procédures d'exploitation.
  - (4) Exploitants ayant une expérience préalable des opérations de catégorie II ou III. L'exploitant ayant une expérience préalable des opérations de catégorie II ou III peut obtenir de l'autorité, sur demande, l'autorisation de réduire la période transitoire.
  - (5) L'exploitant possédant une autorisation pour les opérations de catégorie II ou III utilisant des procédures d'approche en mode automatique, avec ou sans atterrissage automatique, et introduisant par la suite des opérations manuelles de catégorie II ou III au moyen d'un HUDLS est considéré comme un «nouvel exploitant de catégorie II/III» aux fins des dispositions relatives à la période de démonstration.
- (g) **Entretien des équipements de catégorie II, catégorie III et LVTO.** Des consignes d'entretien des systèmes de guidage embarqués sont établies par l'exploitant en liaison avec le fabricant et figurent dans le programme d'entretien des avions de l'exploitant prévu dans la partie M, point M.A.302. Ces consignes doivent être approuvées par l'autorité.
- (h) **Aérodromes et pistes éligibles**
- (1) Avant le début des opérations de catégorie III, chaque combinaison de type d'avion/ piste doit avoir été éprouvée par une approche et un atterrissage réussis en catégorie II ou dans des conditions plus favorables.
  - (2) Avant le début des opérations de catégorie I inférieures aux normes, de catégorie II, de catégorie II hors normes ou de catégorie III, pour les pistes dont le pré-seuil se trouve sur un terrain irrégulier ou présentant d'autres déficiences prévisibles, chaque combinaison de type d'avion/piste doit avoir été éprouvée par des opérations de catégorie I conformes aux normes ou dans des conditions plus favorables.
  - (3) Si l'exploitant possède différentes variantes du même type d'avion conformément au point 4 utilisant des commandes de vol et des systèmes d'affichage identiques, ou des commandes de vol et des systèmes d'affichage différents sur un même type d'avion conformément au point 4, l'exploitant montre que les variantes ont des performances opérationnelles satisfaisantes, mais il n'est pas tenu d'effectuer une démonstration opérationnelle complète pour chaque combinaison de variante/piste.

- (4) Aux fins du point h), un type d'avion ou une variante de type d'avion est réputé appartenir au même type/à la même variante d'avion si les éléments suivants présentent des caractéristiques identiques ou similaires:
- (i) le niveau de technologie, notamment:
    - (A) le FGS et les dispositifs d'affichage et de commande associés;
    - (B) le FMS et le niveau d'intégration avec le FGS;
    - (C) l'utilisation du HUDLS;
  - (ii) les procédures opérationnelles, notamment:
    - (A) la hauteur d'alerte;
    - (B) l'atterrissage en mode manuel / automatique;
    - (C) les opérations sans hauteur de décision;
    - (D) l'utilisation du HUD/HUDLS dans des opérations hybrides;
  - (iii) les caractéristiques de manœuvre, notamment:
    - (A) l'atterrissage manuel après une approche automatique ou guidée par HUDLS;
    - (B) la remise des gaz en mode manuel après une approche automatique;
    - (C) le roulage automatique/ manuel à l'atterrissage.
- (5) Les exploitants utilisant un même type/une même classe ou une même variante de type d'avion conformément au point 4 peuvent bénéficier mutuellement de l'expérience et des dossiers de chacun d'entre eux aux fins du présent point.
- (6) Les exploitants effectuant des opérations de catégorie II hors normes respectent l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.015 – Opérations par faible visibilité - Règles générales d'exploitations applicables aux opérations de catégorie II.

## **Appendice 1 du RAF 06.OPS.E.025 Opérations par faible visibilité - Formation et qualifications**

### **(a) Généralités**

- (1) Un exploitant doit s'assurer que la formation de l'équipage de conduite aux opérations par faible visibilité comprend un programme structuré de formation au sol, sur simulateur et/ou en vol. Un exploitant peut abrégé le contenu de la formation, comme prescrit aux sous-paragraphes (2) et (3) ci-après, à condition que le contenu de la formation abrégée soit accepté par l'Autorité.
- (2) Les membres d'équipage de conduite sans expérience de la catégorie II ou de la catégorie III doivent suivre la totalité du programme de formation prescrit aux sous-paragraphes (b), (c) et (d) ci-après.
- (3) Les membres d'équipage de conduite possédant une expérience de la catégorie II ou III acquise dans le cadre d'un type d'opération similaire (mode automatique / atterrissage automatique, HUDLS/HUDLS hybride ou EVS) ou de la catégorie II avec atterrissage manuel, le cas échéant, acquise auprès d'un autre exploitant communautaire peuvent suivre:
- (i) une formation au sol abrégée s'ils exploitent un avion de type/classe qui diffère du type ou de la classe d'avion sur lequel ils ont acquis leur expérience de la catégorie II ou III;

- (ii) un stage abrégé au sol, sur un simulateur de vol et/ou en vol s'ils exploitent un avion de même type/classe et variante que le type ou la classe d'avion sur lequel ils ont acquis leur expérience de la catégorie II ou III. Le stage abrégé doit inclure au minimum les éléments figurant aux points d) 1), d) 2) i) ou d) 2) ii), selon le cas, et d) 3) i). Moyennant l'approbation de l'autorité, l'opérateur peut réduire le nombre d'approches/d'atterrissages requis par le point d) 2) i) si le type/la classe ou la variante du type ou de la classe présente des caractéristiques identiques ou similaires sur les points suivants:
  - (A) le niveau de technologie [système de contrôle/guidage du vol (FGS)]; et
  - (B) les procédures opérationnelles;
  - (C) les caractéristiques de manœuvre (voir le point 4); par rapport au type ou à la classe d'avion exploité auparavant, faute de quoi l'exigence du point d) 2) i) doit être respectée dans son intégralité;
  - (D) l'utilisation du HUDLS/HUDLS hybride;
  - (E) l'utilisation de l'EVS.
- (4) Les membres d'équipage de conduite possédant une expérience de la catégorie II ou III acquise auprès de l'exploitant peuvent suivre une formation abrégée au sol, sur simulateur de vol et/ou en vol.
- (5) La formation abrégée en cas de changement:
  - (i) de type/de classe d'avion doit inclure au minimum les exigences des points d) 1), d) 2) i) ou d) 2) ii) selon le cas, et d) 3) i);
  - (ii) pour une variante d'avion différente au sein de la même qualification de type ou de classe présentant des caractéristiques identiques ou similaires sur les points suivants:
    - (A) le niveau de technologie [système de contrôle/guidage du vol (FGS)]; et
    - (B) les procédures opérationnelles (intégrité);
    - (C) les caractéristiques de manœuvre (voir le point 4);
    - (D) l'utilisation du HUDLS/HUDLS hybride;
    - (E) l'utilisation de l'EVS, par rapport au type ou à la classe d'avion exploité auparavant, une formation aux différences ou une familiarisation correspondant au changement de variante répond aux exigences en matière de formation abrégée;
  - (iii) pour une variante d'avion différente au sein de la même qualification de type ou de classe présentant des différences importantes sur les points suivants:
    - (A) le niveau de technologie [système de contrôle/guidage du vol (FGS)]; et
    - (B) les procédures opérationnelles (intégrité);
    - (C) les caractéristiques de manœuvre (voir le point 4);
    - (D) l'utilisation du HUDLS/HUDLS hybride;
    - (E) l'utilisation de l'EVS, les exigences des points d) 1), d) 2) i) ou d) 2) ii) selon le cas, et d) 3) i) doivent être respectées. Moyennant l'approbation de l'autorité, l'exploitant peut réduire le nombre d'approches/atterrissages requis par le point d) 2) i).

- (6) L'exploitant doit veiller à ce que, dans le cas d'opérations de catégorie II ou III avec une ou des variantes d'avion différentes au sein de la même qualification de type ou de classe, les différences et/ou similitudes des avions concernés justifient ces opérations, en tenant compte au minimum des éléments suivants:
- (i) le niveau de technologie, notamment:
    - (A) le FGS et les dispositifs d'affichage et de commande associés;
    - (B) le FMS et son intégration ou absence d'intégration avec le FGS;
    - (C) l'utilisation du HUD/HUDLS avec des systèmes hybrides et/ou l'EVS;
  - (ii) les procédures opérationnelles, notamment:
    - (A) le fonctionnement passif après panne/opérationnel après panne, hauteur d'alerte;
    - (B) l'atterrissage en mode manuel/automatique;
    - (C) les opérations sans hauteur de décision;
    - (D) l'utilisation du HUD/HUDLS avec des systèmes hybrides;
  - (iii) les caractéristiques de manœuvre, notamment:
    - (A) l'atterrissage en mode manuel après une approche HUDLS automatique et/ou guidée par EVS;
    - (B) la remise des gaz en mode manuel après une approche automatique;
    - (C) le roulage automatique/manuel à l'atterrissage.
- (b) **Formation au sol.** L'exploitant s'assure que le cours de formation initiale au sol pour les opérations par faible visibilité couvre au moins:
- (1) les caractéristiques et limites du système ILS et/ou MLS;
  - (2) les caractéristiques des aides visuelles;
  - (3) les caractéristiques du brouillard;
  - (4) les performances et limites opérationnelles du système embarqué particulier pour la prise en compte des symboles du HUD et des caractéristiques EVS, le cas échéant;
  - (5) les effets des précipitations, de la formation de glace, du cisaillement de vent et des turbulences dans les basses couches;
  - (6) les incidences des pannes spécifiques de l'avion/des systèmes;
  - (7) l'utilisation et les limites des transmissiomètres mesurant la RVR;
  - (8) les principes sous-jacents aux exigences en matière de franchissement d'obstacles;
  - (9) l'identification des pannes des installations au sol et les mesures à prendre dans de telles circonstances;
  - (10) les procédures à suivre et les précautions à prendre en ce qui concerne les mouvements au sol pendant les opérations, quand la RVR est égale ou inférieure à 400 m, et toute procédure supplémentaire exigée pour un décollage dans des conditions de visibilité inférieure à 150 m (200 m pour les avions de catégorie D);



- (11) la signification des hauteurs de décision basées sur les radioaltimètres et les effets du relief dans la zone d'approche sur les indications du radioaltimètre et sur les systèmes d'approche et d'atterrissage automatiques;
  - (12) l'importance et la signification de la hauteur d'alerte, le cas échéant, ainsi que les mesures à prendre en cas de panne éventuelle au-dessus et en dessous de la hauteur d'alerte;
  - (13) les exigences en matière de qualification des pilotes pour obtenir et conserver l'autorisation d'effectuer des décollages par faible visibilité ainsi que des opérations de catégorie II ou III; et
  - (14) l'importance d'une position assise et visuelle correcte.
- (c) **Entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol**
- (1) L'exploitant s'assure que l'entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol pour les opérations par faible visibilité inclut:
    - (i) les vérifications du bon état de fonctionnement des équipements au sol et à bord;
    - (ii) les incidences des modifications de l'état des installations au sol sur les minima;
    - (iii) la surveillance:
      - (A) des systèmes de pilotage automatique et du niveau opérationnel du système d'atterrissage automatique en soulignant les mesures à prendre en cas de panne de ces systèmes; et
      - (B) du niveau opérationnel du guidage HUD/HUDLS/EVS, le cas échéant, en vue d'inclure les collimateurs tête basse;
    - (iv) les mesures à prendre en cas de pannes telles que celles affectant les moteurs, les systèmes électriques, hydrauliques ou les commandes;
    - (v) les effets des défauts connus et l'utilisation de listes minimales d'équipements;
    - (vi) les limitations opérationnelles liées à la certification;
    - (vii) des indications sur les repères visuels nécessaires à la hauteur de décision, ainsi que des informations sur les écarts maximum autorisés par rapport à la trajectoire de descente ou à l'alignement de piste; et
    - (viii) l'importance et la signification de la hauteur d'alerte, le cas échéant, ainsi que les mesures à prendre en cas de panne éventuelle au-dessus et en dessous de la hauteur d'alerte.
  - (2) L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite est formé à l'exercice des tâches qui lui sont assignées, y compris la coordination nécessaire avec les autres membres d'équipage. Il convient d'utiliser au maximum les simulateurs de vol.
  - (3) L'entraînement est divisé en plusieurs phases couvrant l'exploitation normale en l'absence de panne des équipements ou de l'avion, mais dans toutes les conditions météorologiques susceptibles d'être rencontrées et incluant des scénarios détaillés de panne des équipements et de l'avion susceptible d'affecter les opérations de catégorie II ou III.

- (4) Si l'avion est équipé de systèmes hybrides ou autres systèmes spéciaux (tels que HUD/HUDLS ou équipements de vision augmentée), les membres de l'équipage de conduite doivent s'exercer à l'utilisation de ces systèmes en mode normal et anormal durant la phase d'entraînement sur simulateur de vol.
- (5) Les procédures appropriées en cas d'incapacité lors des décollages par faible visibilité et des opérations de catégorie II et III doivent être pratiquées.
- (6) En cas d'absence de simulateur de vol pour l'avion en question, les exploitants s'assurent que la phase de l'entraînement en vol portant sur les scénarios visuels des opérations de catégorie II est effectuée sur un simulateur de vol spécialement agréé. Cet entraînement doit inclure un minimum de 4 approches. L'entraînement et les procédures spécifiques pour le type d'avion sont effectués sur avion.
- (7) L'entraînement aux opérations de catégorie II et III comprend au moins les exercices suivants:
  - (i) approche utilisant les systèmes de guidage en vol et de pilotage automatique et les commandes appropriés de l'avion jusqu'à la hauteur de décision appropriée avec transition vers le vol à vue et atterrissage;
  - (ii) approche tous moteurs en fonctionnement en utilisant les systèmes de guidage en vol et de pilotage automatique, le HUDLS et/ou EVS et les commandes appropriés de l'avion, jusqu'à la hauteur de décision appropriée, suivie d'une approche interrompue; l'ensemble sans référence visuelle extérieure;
  - (iii) le cas échéant, des approches utilisant les systèmes de pilotage automatique en vue d'un arrondi, atterrissage et roulage à l'atterrissage automatiques; et
  - (iv) utilisation normale des systèmes appropriés avec et sans prise de repères visuels à la hauteur de décision.
- (8) Les phases suivantes de l'entraînement comprennent au minimum:
  - (i) des approches avec panne de moteur à différents stades de l'approche;
  - (ii) des approches avec panne d'équipements critiques (par exemple, les systèmes électriques, les systèmes de pilotage automatique, les systèmes ILS/MLS au sol ou embarqués, ainsi que leurs systèmes de contrôle);
  - (iii) des approches au cours desquelles la panne du pilote automatique et/ou du HUD/HUDLS/EVS à faible altitude exige:
    - (A) soit le retour au pilotage manuel pour effectuer l'arrondi, l'atterrissage et le roulage à l'atterrissage ou une approche interrompue;
    - (B) soit le retour au pilotage manuel ou à un mode automatique dégradé permettant de contrôler l'approche interrompue à ou en dessous de la hauteur de décision, y compris lorsqu'un toucher des roues sur la piste peut en résulter;

- (iv) des pannes des systèmes se traduisant par un écart excessif de l'alignement de piste et/ou de la pente de descente, tant au-dessus et qu'en dessous de la hauteur de décision, dans les conditions de visibilité minimale autorisées pour le vol. En outre, une poursuite en atterrissage manuel doit être effectuée, si le collimateur de pilotage à tête haute constitue un mode dégradé du système automatique ou si c'est l'unique mode d'arrondi; et
  - (v) des pannes et des procédures spécifiques pour le type ou la variante d'avion.
- (9) Le programme d'entraînement prévoit des exercices pratiques sur les erreurs de manipulation exigeant un retour vers des minima supérieurs.
- (10) Le programme d'entraînement porte également sur le pilotage de l'appareil, lorsqu'une panne survenant durant une approche de catégorie III avec un système passif après panne se traduit par une déconnexion du pilote automatique à la hauteur de décision, ou en dessous de celle-ci, dès lors que la dernière RVR transmise est inférieure ou égale à 300 m.
- (11) Lorsque des décollages sont effectués avec des RVR égales ou inférieures à 400 m, l'entraînement comprend les pannes de systèmes et de moteurs se traduisant par la poursuite ou l'abandon du décollage.
- (12) Le programme d'entraînement comprend, le cas échéant, des approches au cours desquelles la panne de l'équipement HUDLS et/ou EVS à faible altitude exige:
- (i) soit le retour aux collimateurs tête basse pour effectuer une approche interrompue;
  - (ii) soit le retour au pilotage sans guidage HUDLS ou avec un guidage HUDLS dégradé permettant de contrôler l'approche interrompue à partir ou en dessous de la hauteur de décision, y compris lorsqu'un toucher des roues sur la piste peut en résulter.
- (13) L'exploitant veille à ce que, en cas de décollage par faible visibilité et d'opérations de catégorie I inférieures aux normes, de catégorie II hors normes et de catégorie II et III utilisant un HUD/HUDLS, un HUD/HUDLS hybride ou un EVS, le programme d'entraînement et de contrôle prévienne, le cas échéant, l'utilisation du HUD/HUDLS en régime d'exploitation normale pendant toutes les phases du vol.
- (d) Exigences concernant le stage d'adaptation nécessaire pour effectuer des décollages par faible visibilité et des opérations de catégorie I inférieures aux normes, de catégorie II hors normes, d'approche utilisant l'EVS et de catégorie II et III.
- L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite suit la formation suivante aux procédures par faible visibilité lors du stage d'adaptation à un autre type, une autre classe ou une autre variante d'avion avec lesquels des décollages par faible visibilité, des opérations de catégorie I inférieures aux normes, de catégorie II hors normes, des approches utilisant l'EVS avec une RVR égale ou inférieure à 800 m et des opérations de catégorie II et III seront effectués. L'expérience exigée de chaque membre d'équipage de conduite pour pouvoir suivre un stage abrégé est indiquée aux points a) 2), a) 3) et a) 4).

- (1) Formation au sol. Les exigences appropriées prévues au point b), en tenant compte de la formation et de l'expérience acquises par les membres d'équipage de conduite en catégorie II et catégorie III.
- (2) Entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol.
- (3) Un minimum de 6 approches et/ou atterrissages (8 en cas d'approches HUDLS avec ou sans EVS) sur un simulateur de vol. L'exigence relative aux 8 approches HUDLS peut être ramenée à 6 pour les opérations HUDLS hybride. Voir le point 4) i).
- (4) En cas d'absence de simulateur de vol pour l'avion en question, un minimum de 3 approches (5 en cas d'approches HUDLS et/ou EVS), dont au moins 1 remise des gaz, doivent être effectuées sur avion. Pour les opérations HUDLS hybride, un minimum de 3 approches doivent être effectuées, dont au moins 1 remise des gaz.
- (5) Un entraînement complémentaire approprié si des équipements spéciaux sont exigés, tels que collimateur de pilotage tête haute ou des équipements EVS. Lorsque des opérations d'approche utilisant l'EVS sont effectuées avec une RVR inférieure à 800 m, un minimum de 5 approches, dont au moins 1 remise des gaz, doivent être effectuées sur avion.
- (6) Qualification des équipages de conduite. Les qualifications des équipages de conduite sont spécifiques de l'exploitant et du type d'avion utilisé.
- (7) L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite subit un contrôle avant d'exécuter des opérations de catégories II et III.
- (8) Le contrôle prévu au point i) peut être remplacé par l'exécution satisfaisante de l'entraînement sur simulateur de vol et/ou en vol prévu au point d) 2).
- (9) Vol en ligne supervisé. L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de conduite exécute les vols en ligne supervisés (LIFUS) suivants:
  - (i) pour la catégorie II, lorsqu'un atterrissage en mode manuel ou une approche HUDLS jusqu'au toucher des roues sont exigés, un minimum de:
    - (A) 3 atterrissages avec déconnexion du pilote automatique;
    - (B) 4 atterrissages avec utilisation du HUDLS jusqu'au toucher des roues;
  - (ii) cependant un seul atterrissage manuel (2 en cas d'utilisation du HUDLS jusqu'au toucher des roues) est exigé lorsque l'entraînement prévu au point d) 2) a été réalisé sur un simulateur de vol répondant aux conditions d'utilisation pour une adaptation à temps de vol nul.
  - (iii) pour la catégorie III, un minimum de 3 atterrissages en mode automatique; cependant:
    - (A) un seul atterrissage automatique est exigé lorsque l'entraînement prévu au point d) 2) a été réalisé sur un simulateur de vol répondant aux conditions d'utilisation pour une adaptation à temps de vol nul;

- (B) aucun atterrissage automatique n'est exigé lors de LIFUS lorsque l'entraînement prévu au point d) 2) a été réalisé sur un simulateur de vol répondant aux conditions d'utilisation pour une adaptation à temps de vol nul et que le membre d'équipage de conduite a suivi le stage d'adaptation, y compris la formation à la qualification de type, à temps de vol nul;
- (C) le membre d'équipage de conduite ayant suivi un entraînement et une qualification conformément au point B) est qualifié pour exercer lors de l'exécution de LIFUS jusqu'à la DA(H) et la RVR approuvées les plus faibles conformément au manuel d'exploitation;
- (iv) pour les approches de catégorie III utilisant le HUDLS jusqu'au toucher des roues, un minimum de 4 approches.

**(e)Expérience de commandement et de type.**

- (a) Avant d'effectuer des opérations de catégorie II, les exigences complémentaires ci-après sont applicables aux commandants de bord, ou aux pilotes auxquels la conduite du vol aurait été déléguée, qui n'ont pas d'expérience sur le type ou la classe d'avion considérés:
  - (i) 50 heures de vol ou 20 secteurs sur le type d'avion considéré, y compris conduite du vol sous supervision; et
  - (ii) 100 m doivent être ajoutés à la RVR minimale applicable aux opérations de catégorie II lorsque l'opération nécessite un atterrissage manuel de catégorie II ou l'utilisation du HUDLS jusqu'au toucher des roues, jusqu'à ce que:
    - (A) un total de 100 heures ou de 40 secteurs, y compris la conduite de LIFUS, aient été effectués sur le type d'avion concerné; ou
    - (B) un total de 50 heures ou de 20 secteurs, y compris la conduite de LIFUS, aient été effectués sur le type d'avion concerné, dans la mesure où le membre d'équipage de conduite a été préalablement qualifié pour l'exécution d'opérations d'atterrissage manuel chez un exploitant communautaire.
    - (C) Pour les opérations utilisant le HUDLS, les exigences en matière de secteurs figurant aux points e) 1) et e) 2) i) s'appliquent toujours, et les heures effectuées sur le type ou la classe d'avion concerné ne suffisent pas pour y répondre.
- (b) Avant d'effectuer des opérations de catégorie III, les exigences complémentaires ci-après sont applicables aux commandants de bord, ou aux pilotes auxquels la conduite du vol aurait été déléguée, qui n'ont pas d'expérience sur le type d'avion considéré:
  - (i) 50 heures de vol ou 20 secteurs sur le type d'avion considéré, y compris conduite du vol sous supervision; et
  - (ii) 100 m doivent être ajoutés à la RVR minimale applicable aux opérations de catégorie II ou III, à moins que le pilote n'ait été préalablement qualifié chez un exploitant communautaire, jusqu'à ce qu'un total de 100 heures ou de 40 secteurs, y compris la conduite de vol sous supervision, aient été effectués sur le type d'avion concerné.

- (c) L'autorité peut décider d'un assouplissement des exigences en matière d'expérience de commandement prévues ci-dessus, pour des membres d'équipage de conduite possédant une expérience de commandement en catégorie II ou III.
- (f) Décollage par faible visibilité avec une RVR inférieure à 150 ou 200 m**
- (a) L'exploitant s'assure qu'avant d'être autorisés à effectuer des décollages avec des RVR inférieures à 150 m (200 m pour les avions de catégorie D), les pilotes ont suivi l'entraînement suivant:
- (i) décollage normal en conditions de RVR minimale autorisée;
  - (ii) décollage en conditions de RVR minimale autorisée avec une panne moteur entre V1 et V2, ou dès que les conditions de sécurité le permettent; et
  - (iii) décollage en conditions de RVR minimale autorisée avec une panne moteur avant V1 se traduisant par un arrêt du décollage.
- (b) L'exploitant s'assure que l'entraînement prévu au point 1) est dispensé sur un simulateur de vol. Cet entraînement doit inclure l'utilisation de tous équipements et procédures spéciaux. En cas d'absence de simulateur de vol pour l'avion en question, l'autorité peut autoriser cet entraînement sur avion sans que les conditions de RVR minimale ne doivent être appliquées (voir l'appendice 1 du RAF 06.OPS.N.035).
- (c) L'exploitant s'assure qu'un membre d'équipage de conduite a subi un contrôle avant d'effectuer un décollage par faible visibilité avec une RVR inférieure à 150 m (200 m pour les avions de catégorie D), le cas échéant. Le contrôle ne peut être remplacé que par l'exécution satisfaisante de l'entraînement sur simulateur de vol et/ou sur avion prévue au point f) 1), lors du stage d'adaptation à un type d'avion.
- (g) Maintien des compétences et contrôles périodiques — Opérations par faible visibilité**
- (a) L'exploitant s'assure que conjointement au maintien de compétences et aux contrôles hors ligne normaux, les connaissances des pilotes et leur capacité à assumer les tâches afférentes à une catégorie d'opérations spécifiques, auxquelles ils sont habilités, fait l'objet d'un contrôle. Le nombre d'approches à effectuer en simulateur de vol durant la période de validité du contrôle hors ligne de l'exploitant [tel que décrit dans le RAF 06.OPS.N.035 b)] est de deux au minimum (4 en cas d'utilisation du HUDLS et/ou de l'EVS jusqu'au toucher des roues), dont au moins un atterrissage à la RVR approuvée la plus faible; de plus, 1 de ces approches (2 pour le HUDLS et/ou les opérations utilisant l'EVS) peut être remplacée par une approche et un atterrissage dans l'avion en utilisant des procédures de catégorie II et III. Une approche interrompue doit être effectuée dans le cadre du contrôle hors ligne de l'exploitant. Si l'exploitant est autorisé à effectuer un décollage avec une RVR inférieure à 150 ou 200 m, au moins un décollage par faible visibilité (LVTO) aux minima les plus faibles sera effectué au cours du contrôle hors ligne de l'exploitant.
- (b) Pour les opérations de catégorie III, l'exploitant utilise un simulateur de vol.

- (c) Pour les opérations de catégorie III sur des avions équipés d'un système de pilotage passif après panne, y compris le HUDLS, l'exploitant s'assure qu'au cours de la période regroupant trois contrôles hors ligne de l'exploitant consécutifs, au moins une approche interrompue est effectuée, résultant d'une panne du pilote automatique à, ou en dessous de la hauteur de décision, la dernière RVR transmise étant inférieure ou égale à 300 m.
  - (d) L'autorité peut autoriser un maintien des compétences et des contrôles périodiques pour les opérations de catégorie II et de décollage par faible visibilité sur un type d'avion pour lequel il n'y a pas de simulateur de vol spécifique ou de substitut acceptable.
- (h) Exigences d'entraînement supplémentaires pour les exploitants exécutant des opérations de catégorie I inférieures aux normes, des approches utilisant l'EVS et des opérations de catégorie II hors normes.**
- (e) Les exploitants effectuant des opérations de catégorie I inférieures aux normes respectent les exigences de l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.025 – Opérations par faible visibilité – Formation et qualifications applicables aux opérations de catégorie II, y compris (le cas échéant) les exigences applicables au HUDLS. L'exploitant peut combiner, s'il y a lieu, ces exigences supplémentaires, à condition que les procédures opérationnelles soient compatibles. Lors du stage d'adaptation, le nombre total d'approches à effectuer ne s'ajoute pas aux exigences de la sous-partie N des OPS à condition que le stage soit effectué en utilisant la RVR applicable la plus faible. Dans le cadre du maintien des compétences et des contrôles périodiques, l'exploitant peut combiner les exigences distinctes, à condition que l'exigence ci-dessus relative aux procédures opérationnelles soit respectée et qu'au moins une approche utilisant des minima de catégorie I inférieurs aux normes soit effectuée au moins tous les 18 mois.
  - (f) Les exploitants effectuant des opérations de catégorie II hors normes respectent les exigences de l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.025 – Opérations par faible visibilité – Formation et qualifications applicables aux opérations de catégorie II, y compris (le cas échéant) les exigences applicables au HUDLS. L'exploitant peut combiner, s'il y a lieu, ces exigences supplémentaires, à condition que les procédures opérationnelles soient compatibles. Lors du stage d'adaptation, le nombre total d'approches à effectuer n'est pas inférieur au nombre requis pour l'accomplissement d'un entraînement aux opérations de catégorie II utilisant un HUD/HUDLS. Dans le cadre du maintien des compétences et des contrôles périodiques, l'exploitant peut également combiner les exigences distinctes, à condition que l'exigence ci-dessus relative aux procédures opérationnelles soit respectée et qu'au moins une approche utilisant des minima de catégorie II hors normes soit effectuée au moins tous les 18 mois.
  - (g) Les exploitants effectuant des opérations d'approche utilisant l'EVS avec une RVR égale ou inférieure à 800 m respectent les exigences de l'appendice 1 du RAF 06.OPS.E.025 – Opérations par faible visibilité – Formation et qualifications applicables aux opérations de catégorie II, y compris (le cas échéant) les exigences applicables au HUD.

L'exploitant peut combiner, s'il y a lieu, ces exigences supplémentaires, à condition que les procédures opérationnelles soient compatibles. Lors du stage d'adaptation, le nombre total d'approches à effectuer n'est pas inférieur au nombre requis pour l'accomplissement d'un entraînement aux opérations de catégorie II utilisant un HUD. Dans le cadre du maintien des compétences et des contrôles périodiques, l'exploitant peut également combiner les exigences distinctes, à condition que l'exigence ci-dessus relative aux procédures opérationnelles soit respectée et qu'au moins une approche utilisant l'EVS soit effectuée au moins tous les 12 mois.

### Appendice 1 du RAF 06.OPS.E.030 Opérations par faible visibilité - Procédures d'exploitation

(a) **Généralités.** Les opérations par faible visibilité comprennent:

- (a) le décollage manuel (avec ou sans recours aux systèmes de guidage électroniques ou au HUDLS/HUD hybride/HUDLS);
- (b) l'approche automatique sous la hauteur de décision, suivie d'un arrondi, d'un atterrissage et du roulage à l'atterrissage en mode manuel;
- (c) l'approche exécutée à l'aide d'un HUDLS/HUD hybride/HUDLS et/ou EVS);
- (d) d l'approche automatique suivie d'un arrondi et d'un atterrissage en mode automatique et du roulage à l'atterrissage en mode manuel; et
- (e) l'approche automatique suivie d'un arrondi, d'un atterrissage et du roulage à l'atterrissage en mode automatique, lorsque la RVR applicable est inférieure à 400 m.

(b) En outre, le système hybride peut être utilisé avec n'importe lequel de ces modes d'exploitation. D'autres formes de systèmes de guidage ou d'affichages peuvent être certifiées et approuvées. Procédures et instructions opérationnelles

- (a) La nature et la portée exactes des procédures et instructions fournies dépendent des équipements embarqués utilisés et des procédures appliquées dans le poste de pilotage. L'exploitant définit clairement, dans le manuel d'exploitation, les tâches attribuées aux membres de l'équipage de conduite durant le décollage, l'approche, l'arrondi, le roulage à l'atterrissage et l'approche interrompue. Il y a lieu de mettre l'accent en particulier sur les responsabilités de l'équipage de conduite pendant la transition des conditions de vol aux instruments aux conditions de vol à vue ainsi que sur les procédures à suivre en cas de détérioration des conditions de visibilité ou de survenance d'une panne. Une attention particulière est accordée à la répartition des tâches dans le poste de pilotage, afin de s'assurer que la charge de travail du pilote prenant la décision d'atterrir ou d'effectuer une approche interrompue, lui permet de se consacrer à la supervision et à la prise de décisions.
- (b) L'exploitant décrit de manière détaillée les procédures et les instructions opérationnelles dans le manuel d'exploitation. Les instructions doivent être compatibles avec les limitations et les procédures obligatoires figurant dans le manuel de vol et couvrir les points suivants, en particulier:
  - (i) vérifications du bon état de fonctionnement des équipements de l'avion, avant le départ et en vol;



- (ii) incidence sur les minima d'une modification de l'état des installations au sol et des équipements embarqués;
- (iii) procédures de décollage, d'approche, d'arrondi, d'atterrissage, de roulage à l'atterrissage et d'approche interrompue;
- (iv) procédures à suivre en cas de pannes, d'alarmes et/ou d'autres situations anormales;
- (v) références visuelles minimales exigées;
- (vi) importance d'une position assise et visuelle correcte;
- (vii) mesures à prendre éventuellement en raison d'une détérioration des références visuelles;
- (viii) répartition des tâches de l'équipage pour la mise en œuvre des procédures visées aux points i) à iv) et vi), afin de permettre au commandant de bord de se consacrer principalement à la supervision et à la prise de décisions;
- (ix) exigence que toutes les annonces de hauteurs inférieures à 200 ft soient basées sur un radioaltimètre et qu'un pilote continue à surveiller les instruments de l'avion jusqu'à la fin de l'atterrissage;
- (x) exigence de protection des zones sensibles du radiophare d'alignement de piste;
- (xi) utilisation d'informations relatives à la vitesse du vent, au cisaillement de vents, aux turbulences, à la contamination de la piste et l'utilisation d'estimations de RVR multiples;
- (xii) procédures à appliquer dans le cadre:
  - (A) d'opérations de catégorie I inférieures aux normes;
  - (B) d'opérations de catégorie II hors normes;
  - (C) d'approches utilisant l'EVS; et
- (xiii) d'exercices d'approche et d'atterrissage sur des pistes où les procédures d'exploitation de catégorie II ou III ne sont pas déclenchées;
- (xiv) limitations opérationnelles liées à la certification; et
- (xv) informations sur les écarts maximums autorisés par rapport à la pente de descente et/ou à l'alignement de piste.

#### Appendice 1 du RAF 06.OPS.E.040 Visibilités minimales pour les opérations VFR

Classe d'espace	A B C D E (Note 1)	F G	
		Au-dessus de 900 m (3000 ft) AMSL ou 300 m (1000 ft) au-dessus du sol, le plus élevé des deux	À ou en dessous de 900 m (3000 ft) AMSL ou 300 m (1000 ft) au-dessus du sol, le plus élevé des deux
Distance des nuages	1500 m horizontalement, 300 m (1000 ft) verticalement		Hors des nuages et en vue du sol
Visibilité en vol	8 km à partir de 3050 m (10000 ft) AMSL (note 2) 5 km en dessous de 3050 m (10000 ft) AMSL		5 km (Note 3)

- Note 1:** Les minima VMC pour l'espace aérien de classe A sont indiqués pour le guidage, mais ils n'entraînent pas l'acceptation des vols VFR dans l'espace aérien de classe A.
- Note 2:** Lorsque la hauteur de l'altitude de transition est inférieure à 3050 m (10000 ft) AMSL, il y a lieu d'utiliser FL 100 à la place de 10000 ft.
- Note 3:** Les avions des catégories A et B peuvent être exploités avec des visibilité jusqu'à 3000 m, à condition que l'autorité appropriée du contrôle aérien autorise une visibilité inférieure à 5 km, et que les circonstances soient telles que la probabilité de rencontrer un autre trafic soit faible, et que l'IAS soit inférieure ou égale à 140 kts.

## CHAPITRE F – PERFORMANCES – GENERALITES

### RAF 06.OPS.F.005 Domaine d'application

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les avions multimoteurs équipés de turbopropulseurs, avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9 ou dont la masse maximale au décollage excède 5.700 kg, ainsi que tous les avions multiréacteurs, sont exploités conformément aux dispositions du chapitre G (Classe de performances A).
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les avions à hélice de configuration maximale approuvée en sièges passagers égale ou inférieure à 9 et dont la masse maximale au décollage est égale ou inférieure à 5.700 kg, sont exploités conformément aux dispositions du chapitre H (Classe de performances B).
- (c) Un exploitant doit s'assurer que les avions équipés de moteurs à piston, avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9, ou dont la masse maximale au décollage excède 5.700 kg, sont exploités conformément aux dispositions du chapitre I (Classe de performances C).
- (d) Lorsque le respect total des exigences du chapitre approprié ne peut être démontré compte tenu des caractéristiques de conception spécifiques (avions supersoniques ou amphibies par exemple), l'exploitant doit appliquer des normes de performances approuvées qui assurent un niveau de sécurité équivalent à celui défini dans le chapitre approprié.
- (e) Les avions multimoteurs équipés de turbopropulseurs avec une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 9 et dont la masse maximale au décollage est égale ou inférieure à 5 700 kg, peuvent être autorisés par l'Autorité à être exploités avec des limitations opérationnelles autres que celles de la classe de performances A mais qui ne doivent pas être moins restrictives que les exigences correspondantes du chapitre H.

### RAF 06.OPS.F.010 Généralités

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion :
  - (1) au début du décollage ;ou
  - (2) dans l'éventualité d'une replanification en vol, au point à partir duquel le plan de vol exploitation révisé s'applique ;
  - (3) n'excède pas la masse à laquelle les exigences du chapitre approprié peuvent être satisfaites pour le vol devant être effectué, compte tenu des réductions supposées de masse au fur et à mesure du déroulement du vol et d'une vidange de carburant telle que prévue dans l'exigence particulière.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les données approuvées relatives aux performances et figurant dans le manuel de vol sont utilisées afin de déterminer la conformité aux exigences stipulées dans le chapitre approprié, complétées si nécessaire par d'autres données acceptables pour l'Autorité comme stipulé dans le chapitre approprié.

Lors de l'application des facteurs requis par le chapitre approprié, tous les facteurs opérationnels figurant déjà dans les données de performances du manuel de vol peuvent être pris en compte, pour éviter la double application de ces facteurs (voir IEM RAF 06.OPS.F.010 (b) et IEM RAF 06.OPS.F.010(b)).

- (c) Lors de la démonstration de la conformité aux exigences du chapitre approprié, on devra tenir compte de la configuration de l'avion, des conditions du jour et du fonctionnement des systèmes pouvant avoir un effet défavorable sur les performances.
- (d) Pour le calcul des performances, une piste humide peut être considérée comme piste sèche s'il ne s'agit pas d'une piste en herbe.
- (e) L'exploitant tient compte de la précision des cartes lors de l'évaluation de la conformité aux exigences en matière de décollage.

### RAF 06.OPS.F.015 Terminologie

(a) Les termes utilisés dans les chapitres F, G, H, I et J ont la signification suivante :

- (1) **Distance accélération-arrêt utilisable (ASDA).** Longueur de roulement au décollage utilisable, à laquelle s'ajoute le prolongement d'arrêt, à condition que ce prolongement d'arrêt soit déclaré utilisable par l'Autorité appropriée et capable de supporter la masse de l'avion dans les conditions d'exploitation considérées.
- (2) **Piste contaminée.** Une piste est dite contaminée lorsque plus de 25% de la surface de la piste (que ce soit par fractions séparées ou non) délimitée par la longueur et la largeur requises, est recouverte par l'un des éléments suivants :
  - (i) une pellicule d'eau de plus de 3 mm (0,125 pouce), ou de la neige fondue ou de la neige poudreuse en quantité équivalente à plus de 3 mm (0,125 pouce) d'eau ;
  - (ii) de la neige tassée de manière à former une masse solide pouvant s'opposer à toute compression ultérieure, formant une masse homogène qui se détache par fragments si on tente de l'enlever (neige compacte) ; ou
  - (iii) de la glace y compris de la glace mouillée.
- (3) **Piste humide** - Une piste est considérée humide lorsque sa surface n'est pas sèche, mais que l'humidité en surface ne lui confère pas un aspect brillant.
- (4) **Piste sèche** - Une piste sèche est une piste ni mouillée ni contaminée et comprend les pistes en dur spécialement préparées avec des rainures ou un revêtement poreux et entretenues en vue de maintenir un coefficient de freinage «efficace comme sur piste sèche» et ce même en présence d'humidité.
- (5) **Distance d'atterrissage utilisable (LDA)** - Longueur de piste déclarée utilisable par l'Autorité appropriée et adaptée au roulage au sol d'un avion lors de l'atterrissage.
- (6) **Configuration maximale approuvée en sièges passagers** - Capacité maximale en sièges passagers d'un avion particulier, à l'exclusion des sièges pilotes ou des sièges du poste de pilotage et des sièges des membres d'équipage de cabine, selon le cas, utilisée par un exploitant, approuvée par l'Autorité et incluse au manuel d'exploitation.

- (7) **Distance de décollage utilisable (TODA)** Longueur de roulement au décollage utilisable à laquelle s'ajoute le prolongement dégagé utilisable.
  - (8) **Masse au décollage** - Masse de l'avion au décollage comprenant l'ensemble des éléments et personnes transportés dès le début du roulement au décollage.
  - (9) **Longueur de roulement au décollage utilisable (TORA)** - Longueur de piste déclarée utilisable par l'Autorité, appropriée et adaptée au roulement au sol d'un avion en phase de décollage.
  - (10) **Piste mouillée** - Une piste est dite mouillée lorsque la surface de la piste est couverte d'eau ou équivalent, en épaisseur moindre que celle spécifiée au sous-paragraphe (a)(2) ci-dessus ou lorsque l'humidité en surface suffit à la rendre réfléchissante, mais ne comportant pas d'importantes nappes d'eau stagnante.
- (b) Les termes «distance accélération - arrêt», «distance de décollage», «longueur de roulement au décollage», «trajectoire nette de décollage», «trajectoire nette un moteur en panne en route», «trajectoire nette deux moteurs en panne en route» relatives à l'avion sont définis dans les exigences de navigabilité selon lesquelles l'avion a été certifié ou correspondent à celles spécifiées par l'Autorité, si celle-ci estime que ces définitions sont impropres à assurer un respect des limitations opérationnelles de performances .

## CHAPITRE G – CLASSE DE PERFORMANCES A

### RAF 06.OPS.G.005 Généralités

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, afin de déterminer la conformité aux exigences spécifiées dans le présent chapitre, les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol sont complétées, autant que nécessaire, par des données acceptables pour l'Autorité, si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol sont insuffisantes au regard des éléments suivants :
- (1) prise en compte de conditions d'exploitation défavorables raisonnablement prévisibles, telles qu'un décollage et un atterrissage sur piste contaminée ;
  - (2) et prise en considération de la panne moteur dans toutes les phases du vol.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que dans le cas de pistes mouillées et contaminées, les données relatives aux performances déterminées conformément aux règlements de certification appropriés sont appliquées (*voir IEM OPS G.005 (b)*).

### RAF 06.OPS.G.010 Décollage

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante sur l'aérodrome de décollage.
- (b) Un exploitant doit satisfaire aux exigences ci-après pour définir la masse maximale autorisée au décollage :
- (1) la distance accélération-arrêt ne doit pas excéder la distance accélération-arrêt utilisable ;
  - (2) la distance de décollage ne doit pas excéder la distance de décollage utilisable, avec un prolongement dégagé utilisable ne devant pas dépasser la moitié de la longueur de roulement au décollage utilisable ;
  - (3) la longueur de roulement au décollage ne doit pas excéder la longueur de roulement au décollage utilisable ;
  - (4) la conformité à ce paragraphe doit être démontrée en utilisant une seule valeur de V1 pour l'interruption et la poursuite du décollage ;
  - (5) et sur une piste mouillée ou contaminée, la masse au décollage ne doit pas excéder celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.
- (c) Lors de la mise en conformité aux dispositions du paragraphe (b) ci-dessus, un exploitant doit prendre en compte :
- (1) l'altitude-pression sur l'aérodrome ;
  - (2) la température ambiante à l'aérodrome ;
  - (3) l'état et le type de surface de la piste (*voir IEM RAF 06.OPS.G.010 (c)*) ;
  - (4) la pente de la piste dans le sens du décollage ;

- (5) pas plus de 50% de la composante de vent de face transmise, ou pas moins de 150% de la composante de vent arrière transmise ;
- (6) la diminution, le cas échéant, de la longueur de piste due à l'alignement de l'avion avant le décollage (*voir IEM RAF 06.OPS.G.010 (c)*).

#### **RAF 06.OPS.G.015 Franchissement d'obstacles au décollage**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la trajectoire nette de montée au décollage franchit tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 35 ft ou une marge horizontale d'au moins  $90\text{ m} + (0,125 \times D)$ , D représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis l'extrémité de la distance de décollage utilisable ou depuis l'extrémité de la distance de décollage si un virage est prévu avant l'extrémité de la distance de décollage utilisable. Pour les avions d'envergure inférieure à 60 m une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus  $60\text{ m} + (0,125 \times D)$  peut être utilisée (*voir IEM RAF 06.OPS.G.015(a)*).
- (b) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du paragraphe (a) ci-dessus, un exploitant doit prendre en compte :
  - (1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage ;
  - (1) l'altitude-pressure sur l'aérodrome ;
  - (2) la température ambiante à l'aérodrome ;
  - (3) et pas plus de 50% de la composante de vent de face transmise, ou pas moins de 150% de la composante de vent arrière transmise.
- (c) Lors de la démonstration de conformité avec le paragraphe (a) ci-dessus :
  - (1) les changements de trajectoire ne doivent pas être autorisés jusqu'au point, sur la trajectoire nette de décollage, où a été atteinte une hauteur au moins égale à une demi envergure mais pas inférieure à 50 ft au-dessus de l'extrémité de la distance de roulement au décollage utilisable. Ensuite et jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas censé effectuer un virage de plus de 15°. Au-delà d'une hauteur de 400 ft, on peut envisager des angles d'inclinaison latérale supérieurs à 15°, mais n'excédant pas 25° ;
  - (2) toute partie de la trajectoire nette de décollage sur laquelle l'avion est incliné à plus de 15° doit franchir tous les obstacles situés à moins de la distance horizontale spécifiée aux paragraphes (a), (d) et (e), avec une marge verticale de 50 ft minimum ;
  - (3) un exploitant doit utiliser des procédures spéciales soumises à l'approbation de l'Autorité, pour appliquer des angles d'inclinaison latérale plus élevés mais non supérieurs à 20° entre 200 ft et 400 ft, ou à 30° au-dessus de 400 ft (*voir appendice 1 du RAF 06.OPS.G.015(c)(3)*) ;
  - (4) et on doit tenir compte de l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses d'utilisation et la trajectoire de vol, ainsi que des incréments de distance résultant d'une augmentation des vitesses d'utilisation (*voir IEM RAF 06.OPS.G.015(c)(4)*).

- (d) Lors de la démonstration de conformité avec le paragraphe (a) ci-dessus dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne nécessite pas de changement de trajectoire supérieurs à 15°, un exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles dont la distance latérale est supérieure à :
- (1) 300 m, à condition que le pilote soit capable de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles (*voir IEM RAF 06.OPS.G.015(d)(1) et (e)(1)*) ;
  - (2) ou 600 m, pour les vols effectués dans toutes autres conditions.
- (e) Lors de la démonstration de conformité au paragraphe (a) ci-dessus dans le cas où la trajectoire de vol prévue nécessite des changements de trajectoire supérieurs à 15°, un exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à :
- (1) 600 m, à condition que le pilote soit capable de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles (*voir IEM RAF 06.OPS.G.015(d)(1) et (e)(1)*) ;
  - (2) ou 900 m, pour les vols effectués dans toutes autres conditions.
- (f) Un exploitant doit établir des procédures d'urgence satisfaisant aux exigences spécifiées du RAF 06.OPS.G.015 et fournissant une trajectoire sûre évitant les obstacles, qui permette à l'avion soit de satisfaire aux exigences en route du RAF 06.OPS.G.020, soit de se poser en toute sécurité sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de dégagement au décollage (*voir IEM RAF 06.OPS.G.015(f)*).

#### **RAF 06.OPS.G.020 En Route - Un moteur en panne**

(voir IEM RAF 06.OPS.G.020)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les données relatives à la trajectoire nette en route un moteur en panne figurant dans le manuel de vol, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, sont conformes aux dispositions de l'un ou l'autre des deux paragraphes (b) ou (c) ci-dessous en tout point de la route. La trajectoire nette de vol doit présenter une pente positive à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome prévu pour l'atterrissage suite à une panne de moteur. Si les conditions météorologiques requièrent l'utilisation de systèmes de protection contre le givrage, l'influence de leur utilisation sur la trajectoire nette de vol doit être prise en compte.
- (b) La pente de la trajectoire nette de vol doit être positive à une altitude de 1 000 ft au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route, jusqu'à une distance de 9,3 km (5 NM) de part et s'immobiliser en appliquant la procédure prescrite dans le cadre d'un atterrissage avec deux moteurs en panne. La trajectoire nette de vol doit respecter une marge verticale au moins égale à 2 000 ft au-dessus du sol et des obstacles situés le long de la route, jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la trajectoire prévue.



- (c) La trajectoire nette de vol doit permettre à l'avion de poursuivre son vol, de l'altitude de croisière jusqu'à un aérodrome où il peut atterrir conformément aux dispositions du paragraphe RAF 06.OPS.G.035 ou, le cas échéant, 1.G.040, la trajectoire nette de vol présentant une marge verticale d'au moins 2 000 ft au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route, jusqu'à une distance de 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route à suivre conformément aux dispositions des paragraphes (1) à (4) ci-dessous :
- (1) le moteur est supposé tomber en panne à l'instant le plus critique de la route ;
  - (2) il est tenu compte des effets du vent sur la trajectoire de vol ;
  - (3) la vidange du carburant est autorisée pour autant que l'avion puisse atteindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises et à condition qu'une procédure sûre soit appliquée ;
  - (4) et l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après une panne de moteur doit être conforme aux critères suivants :
    - (i) les exigences en matière de performances eu égard à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites ;
    - (ii) et les messages ou prévisions météorologiques ou toute combinaison des deux, ainsi que les informations sur les conditions à l'aérodrome indiquent que l'avion peut se poser en toute sécurité à l'heure prévue pour l'atterrissage.
- (d) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions de l'article RAF 06.OPS.G.020, l'exploitant doit augmenter les limites de largeur indiquées aux paragraphes (b) et (c) ci-dessus à 18,5 km (10 NM) si la précision de navigation n'est pas respectée à 95 %.

### **RAF 06.OPS.G.25 En route - Avions à trois moteurs ou plus, dont deux moteurs en panne**

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'à aucun moment sur la route prévue, un avion possédant trois moteurs ou plus ne se trouve, à une vitesse de croisière long range tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme, à plus de 90 minutes d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites, à moins qu'il ne respecte les dispositions des paragraphes (b) à (f) ci-après.
- (b) Les données relatives à la trajectoire nette en route deux moteurs en panne doivent permettre à l'avion de poursuivre son vol dans les conditions météorologiques prévues, depuis le point où deux moteurs sont supposés tomber en panne simultanément, jusqu'à un aérodrome où il peut atterrir et s'immobiliser en appliquant la procédure prescrite dans le cadre d'un atterrissage avec deux moteurs en panne. La trajectoire nette de vol doit respecter une marge verticale au moins égale à 2 000 ft au-dessus du sol et des obstacles situés le long de la route, jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la trajectoire prévue. A des altitudes et dans des conditions météorologiques nécessitant l'utilisation de systèmes de protection anti-givre, leur influence sur les données afférentes à la trajectoire nette de vol doit être prise en compte. L'exploitant doit augmenter les limites de largeur des marges indiquées ci-dessus jusqu'à 18,5 km (10 NM) si la précision de navigation n'est pas respectée à 95%.

- (c) Les deux moteurs sont supposés tomber en panne au point le plus critique de la partie de la route où l'avion, volant à une vitesse de croisière long range tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme, se situe à plus de 90 minutes d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue pour l'atterrissage sont satisfaites.
- (d) La trajectoire nette de vol doit présenter une pente positive à une altitude de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome où l'atterrissage est prévu après la panne de deux moteurs.
- (e) La vidange du carburant est autorisée pour autant que l'avion puisse atteindre l'aérodrome avec les réserves de carburant spécifiées au paragraphe RAF 06.OPS.G.025(f) ci-dessous et à condition qu'une procédure sûre soit prévue.
- (f) La masse de l'avion prévue au moment où les deux moteurs sont supposés tomber en panne ne doit pas être inférieure à celle qui inclurait le carburant suffisant pour poursuivre le vol jusqu'à l'aérodrome prévu pour l'atterrissage, y parvenir au moins à 1 500 ft au-dessus de l'aire d'atterrissage, puis voler en palier pendant 15 minutes.

### **RAF 06.OPS.G.030 Atterrissage - Aérodromes de destination et de dégagement**

(voir IEM RAF 06.OPS.G.030 et 1.G.035)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément aux dispositions du RAF 06.OPS.F.010 (a) n'est pas supérieure à la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol compte tenu de l'altitude et de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur les aérodromes de destination et de dégagement.
- (b) Dans le cadre d'approches aux instruments avec une pente de remise des gaz en cas d'approches interrompues supérieure à 2,5 %, un exploitant doit vérifier que la masse à l'atterrissage prévue permet une remise des gaz avec une pente supérieure ou égale à la pente de remise des gaz applicable à la vitesse et à la configuration d'approche interrompue avec un moteur en panne. L'utilisation d'une autre méthode doit être approuvée par l'Autorité (voir IEM RAF 06.OPS.G.030 (b) (c)).
- (c) Dans le cadre d'approches aux instruments, un exploitant doit vérifier que la masse de l'avion lors de la procédure d'approche - compte tenu de la masse au décollage et de la consommation de carburant prévue en cours de vol - permet, en cas d'approche interrompue, une pente de montée au minimum égale à 2,5%, avec la vitesse et la configuration utilisées pour la remise des gaz et le moteur critique en panne, ou égale à la pente publiée, la plus élevée des deux. L'utilisation d'une autre méthode doit être approuvée par l'Autorité (voir IEM RAF 06.OPS.G.030(b)).

### **RAF 06.OPS.G.035 Atterrissage - Pistes sèches**

(voir IEM RAF 06.OPS.G.030 et 1.G.035)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément aux dispositions de l'RAF 06.OPS.F.010 (a), pour l'heure estimée d'atterrissage à l'aérodrome de destination ou à tout aérodrome de dégagement, permet d'effectuer un atterrissage avec arrêt complet de l'avion depuis une hauteur au seuil de 50 ft :
  - (1) pour les avions à réaction, dans les 60% de la distance d'atterrissage utilisable ;

- (2) ou, pour les avions à turbopropulseurs, dans les 70% de la distance d'atterrissage utilisable ;
  - (3) dans le cadre de procédures d'approche à forte pente, l'Autorité peut autoriser l'emploi d'une distance d'atterrissage affectée d'un facteur conforme aux sous-paragraphes (a)(1) et (a)(2) ci-dessus, selon le cas, basée sur une hauteur au seuil comprise entre 35 ft et 50 ft. (voir Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.G.035(a)(3)) ;
  - (4) lors de la démonstration de conformité avec les dispositions des sous-paragraphes (a)(1) et (a)(2) ci-dessus, l'Autorité peut exceptionnellement approuver, lorsque le besoin en a été démontré (voir Appendice 2 du RAF 06.OPS.G.035 (a) (4), l'application de procédures d'Atterrissage Court conformément aux appendices 1 et 2 du RAF 06.OPS.G.035, ainsi que toute condition supplémentaire que l'Autorité considère nécessaire pour assurer un niveau de sécurité acceptable dans ce cas particulier.
- (b) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du paragraphe (a) ci-dessus, un exploitant doit prendre en compte :
- (1) l'altitude de l'aérodrome ;
  - (2) pas plus de 50 % de la composante de vent de face, ni moins de 150 % de la composante de vent arrière ;
  - (3) et la pente de piste dans le sens de l'atterrissage si elle est supérieure à  $\pm 2$  %.
- (c) Lors de la démonstration de conformité avec les dispositions du paragraphe (a) ci-dessus il doit être supposé que :
- (1) l'avion atterrira sur la piste la plus favorable, en air calme ;
  - (2) et l'avion atterrira sur la piste qui, selon toute probabilité, sera attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, des caractéristiques de manœuvres au sol de l'avion et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief (*voir IEM RAF 06.OPS.G.035(c)*).
- (d) Si un exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du paragraphe (c)(1) ci-dessus pour l'aérodrome de destination équipé d'une seule piste faisant dépendre l'atterrissage d'une composante de vent spécifiée, le vol peut être réalisé à condition que deux aérodromes de dégagement désignés permettent de se conformer pleinement aux dispositions des paragraphes (a), (b) et (c) ci-dessus. Avant d'entreprendre une approche, en vue de l'atterrissage sur l'aérodrome de destination, le commandant de bord doit s'assurer qu'un atterrissage est possible en respectant totalement les exigences du RAF 06.OPS.G.030 et des paragraphes (a) et (b) ci-dessus.
- (e) Si un exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du paragraphe (c)(2) ci-dessus en ce qui concerne l'aérodrome de destination, le vol peut être réalisé à condition qu'un aérodrome de dégagement désigné permette de répondre pleinement aux dispositions des paragraphes (a), (b) et (c).

**RAF 06.OPS.G.040 Atterrissage - Pistes mouillées et contaminées**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent qu'à l'heure estimée d'arrivée, la piste peut être mouillée, la distance d'atterrissage utilisable est au minimum égale à 115 % de la distance d'atterrissage requise déterminée conformément à l'RAF 06.OPS.G.035.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent qu'à l'heure estimée d'arrivée la piste peut être contaminée, la distance d'atterrissage utilisable est au minimum égale à la distance d'atterrissage déterminée au paragraphe (a) ci-dessus ou au minimum égale à 115 % de la distance d'atterrissage déterminée en fonction de données approuvées ou équivalent accepté par l'Autorité, relatives à la distance d'atterrissage sur une piste contaminée, la plus élevée des deux.
- (c) Une distance d'atterrissage sur une piste mouillée plus courte que celle requise au paragraphe (a) ci-dessus, mais non inférieure à celle requise au RAF 06.OPS.G.035(a), peut être utilisée, à condition que le manuel de vol comporte des informations spécifiques complémentaires relatives aux distances d'atterrissage sur pistes mouillées.
- (d) Une distance d'atterrissage sur une piste contaminée spécialement préparée et plus courte que celle requise au paragraphe (b) ci-dessus, mais non inférieure à celle requise au RAF 06.OPS.G.035(a), peut être utilisée, à condition que le manuel de vol comporte des informations spécifiques complémentaires relatives aux distances d'atterrissage sur pistes contaminées.
- (e) Lors de la mise en conformité avec les dispositions des paragraphes (b), (c) et (d) ci-dessus, les critères définis au RAF 06.OPS.G.035, RAF 06.OPS.G.035(a)(1) et (2) exceptés, doivent être appliqués en conséquence.

**Appendice 1 du RAF 06.OPS.G.015(c)(3) Approbation des angles d'inclinaison latérale élevés.**

L'utilisation d'angles d'inclinaison latérale élevés exigeant une approbation spécifique doit répondre aux critères suivants :

- (a) le manuel de vol doit comporter des données approuvées relatives à l'accroissement nécessaire de la vitesse d'utilisation et des données permettant la construction de la trajectoire de vol étant donné l'accroissement des vitesses et des angles d'inclinaison ;
- (b) des références visuelles de la trajectoire doivent être disponibles pour une navigation précise. Les minima météorologiques et les limitations de vent doivent être spécifiés pour chaque piste et approuvés par l'Autorité ;
- (c) la formation de l'équipage est conforme à l'RAF 06.OPS.N.045.

**Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.G.035(a)(3) Procédures d'approche à forte pente.**

- (a) L'Autorité peut approuver l'utilisation de procédures d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° et plus, et avec des hauteurs au seuil comprises entre 50 ft et 35 ft, à condition que les critères suivants soient satisfaits :

- (1) le manuel de vol doit préciser l'angle de descente maximal approuvé, toute autre limitation, les procédures normales, anormales ou d'urgence d'approche à forte pente, ainsi que les amendements aux données de longueur de piste, en cas d'utilisation d'approche à forte pente ;
- (2) un système de référence de plan de descente approprié, composé d'au moins un système de référence visuelle, doit être disponible à chaque aérodrome faisant l'objet de procédures d'approche à forte pente ;
- (3) et des minima météorologiques doivent être spécifiées et approuvées pour chaque piste devant être utilisée en approche à forte pente. Les éléments suivants doivent être pris en compte :
  - (i) situation de l'obstacle ;
  - (ii) types de référence de plan de descente et de guidage piste, tels qu'aides visuelles, MLS, NAV 3D, ILS, LLZ, VOR, NDB ;
  - (iii) référence visuelle minimale exigée à la DH et à la MDA ;
  - (iv) équipement embarqué disponible ;
  - (v) formation et familiarisation spécifique des pilotes pour l'aérodrome ;
  - (vi) procédures et limitations du manuel de vol ;
  - (vii) critères d'approche interrompue.

#### **Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.G.035(a)(4) Critères d'aérodrome pour les procédures d'atterrissage court**

- (a) Aux fins du RAF 06.OPS.G.035 a) 4), la distance utilisée pour le calcul de la masse autorisée à l'atterrissage peut être constituée de la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée plus la distance d'atterrissage utilisable déclarée. L'autorité peut autoriser de telles opérations conformément aux critères suivants:
  - (1) justification des opérations avec atterrissage court. Il doit y avoir un intérêt général manifeste et une nécessité pour de telles opérations en raison de l'éloignement de l'aérodrome ou des contraintes physiques concernant l'extension de la piste;
  - (2) avion et critères opérationnels:

- (i) les opérations avec atterrissage court ne sont approuvées que pour des avions dont la distance verticale entre la trajectoire du regard des pilotes et la trajectoire de la partie la plus basse des roues ne dépasse pas 3 mètres, lorsque l'avion se trouve un plan de descente normale;
  - (ii) lors de la détermination des minima opérationnels d'aérodrome, la visibilité/RVR ne doit pas être inférieure à 1,5 km. En outre, les limitations de vent doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation;
  - (iii) l'expérience minimale des pilotes, les exigences de formation et la familiarisation spéciale avec l'aérodrome doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation pour ce type d'opérations.
- (3) Il est supposé que la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée est de 50 ft.
- (4) Critères additionnels. L'autorité peut imposer les conditions additionnelles qu'elle juge nécessaires pour assurer la sécurité des opérations, en tenant compte des caractéristiques du type de l'avion, des caractéristiques orographiques de la zone d'approche, des aides à l'approche disponibles et d'éléments liés à l'approche interrompue/atterrissage manqué. Ces conditions additionnelles peuvent être, par exemple, l'exigence d'un système d'indicateur de plan de descente visuel de type VASI/PAPI.

#### **Appendice 2 du RAF 06.OPS.G.035 a) 4) Critères d'aérodrome pour les opérations avec atterrissage court**

- (a) L'utilisation de l'aire de sécurité doit être autorisée par l'autorité de l'aérodrome.
- (b) La longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée conformément aux dispositions du RAF 06.OPS.G.035 a) 4) et du présent appendice ne peut pas dépasser 90 mètres.
- (c) La largeur de l'aire de sécurité déclarée centrée sur le prolongement de la ligne centrale de la piste, ne peut pas être inférieure à la plus grande des deux valeurs suivantes: le double de la largeur de la piste ou le double de l'envergure.
- (d) L'aire de sécurité déclarée doit être dégagée de tout obstacle et ne pas comporter de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste, et aucun objet mobile ne peut être autorisé dans l'aire de sécurité déclarée, lorsque la piste est utilisée pour des atterrissages courts.
- (e) La pente de l'aire de sécurité déclarée ne doit pas dépasser 5 % ascendant et 2 % descendant dans le sens de l'atterrissage.
- (f) Pour ce type d'opérations, l'exigence relative à la force portante du RAF 06.OPS.F.015 a) 5) ne s'applique pas à l'aire de sécurité déclarée.

## CHAPITRE H – CLASSE DE PERFORMANCES B

### RAF 06.OPS.H.005 Généralités

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion monomoteur en VFR de nuit ou en IFR qu'avec l'autorisation de l'Autorité et sous réserve du respect des conditions suivantes :
- (1) Seuls les avions à moteur à turbine de série sont admissibles.
  - (2) Tous les avions doivent être équipés d'un système de contrôle des tendances du moteur, et les avions dont le premier certificat de navigabilité a été délivré le 1<sup>er</sup> janvier 2005 ou après doivent être équipés d'un système automatique de contrôle des tendances.
  - (3) les exigences de l'appendice RAF 06.OPSH.005(a).
- (b) Un exploitant doit considérer les bimoteurs non conformes aux exigences de montée de l'appendice RAF 06.OPS.H.005(b) comme étant monomoteurs.

### RAF 06.OPS.H.010 Décollage

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante à l'aérodrome de décollage.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que la distance de décollage non affectée d'un facteur et spécifiée dans le manuel de vol, ne dépasse pas :
- (1) multipliée par 1,25 : la distance de roulement au décollage utilisable ;
  - (2) ou, dans le cas où un prolongement d'arrêt ou un prolongement dégagé est utilisable :
    - (i) la distance de roulement au décollage utilisable ;
    - (ii) multipliée par 1,15 : la distance de décollage utilisable ;
    - (iii) et multipliée par 1,3 : la distance d'accélération arrêt utilisable.
- (c) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du (b) ci-dessus, un exploitant doit prendre en compte :
- (1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage ;
  - (2) l'altitude-pression sur l'aérodrome ;
  - (3) la température ambiante à l'aérodrome ;
  - (4) l'état et le type de la surface de la piste *IEM RAF 06.OPS.H.010(c)(4)* ;
  - (5) la pente de la piste dans le sens du décollage (*voir IEM RAF 06.OPS.H.010(c)(5)*) ;
  - (6) et pas plus de 50% de la composante de vent de face transmise, ou pas moins de 150% de la composante de vent arrière transmise.

**RAF 06.OPS.H.015 Franchissement d'obstacles au décollage - avions multimoteurs**  
(Voir IEM RAF 06.OPS.H.015)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la trajectoire de montée au décollage des avions équipés de deux moteurs ou plus, déterminée conformément au présent paragraphe, franchit tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 50 ft ou une marge horizontale d'au moins  $90 \text{ m} + 0,125 \times D$ , D représentant la distance horizontale parcourue par l'avion depuis l'extrémité de la distance de décollage utilisable, ou l'extrémité de la distance de décollage si un virage est envisagé avant l'extrémité de la distance de décollage utilisable sauf dans le cadre des dispositions stipulées aux paragraphes (b) et (c) ci-dessous. Pour les avions d'envergure inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus  $60 \text{ m} + 0,125 \times D$  peut être utilisée. Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du présent paragraphe (voir IEM RAF 06.OPS.H.015(a) et IEM RAF 06.OPS.H.015(a)), on doit supposer que :
- (1) la trajectoire de montée au décollage commence à une hauteur de 50 ft au-dessus de l'aire à l'extrémité de la distance de décollage requise du RAF 06.OPS.H.010(b) et s'achève à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aire de décollage ;
  - (2) l'avion n'est pas incliné tant que celui-ci n'a pas atteint une hauteur de 50 ft au-dessus de l'aire, et par la suite, l'angle d'inclinaison latérale n'excède pas  $15^\circ$  ;
  - (3) la panne de moteur critique intervient au point de la trajectoire de décollage tous moteurs en fonctionnement où la référence visuelle qui permet d'éviter les obstacles est considérée perdue ;
  - (4) la pente de la trajectoire de décollage de 50 ft jusqu'à la hauteur présumée de la panne moteur est égale à la pente moyenne tous moteurs en fonctionnement durant les phases de montée et de transition pour atteindre la configuration en route, multipliée par un coefficient de 0,77 ;
  - (5) et la pente de la trajectoire de décollage en partant de la hauteur atteinte conformément aux dispositions du paragraphe (4) ci-dessus jusqu'à la fin de la trajectoire de décollage est égale à la pente de montée en route un moteur en panne spécifiée dans le manuel de vol.
- (b) Lors de la démonstration de conformité au paragraphe (a) ci-dessus, dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne nécessite pas de changement de trajectoire supérieurs à  $15^\circ$ , un exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à :
- (1) 300 m, à condition que le vol soit effectué dans des conditions qui permettent une navigation à vue ou que des aides à la navigation puissent être utilisées par le pilote afin de maintenir aussi précisément la trajectoire prévue (voir appendice aux s RAF 06.OPS.H.015(b)(1) et (c)(1)) ;
  - (2) ou 600 m, pour les vols effectués dans toutes autres conditions.
- (c) Lors de la démonstration de conformité au paragraphe (a) ci-dessus dans le cas où la trajectoire de vol prévue nécessite des changements de trajectoire supérieurs à  $15^\circ$ , un exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à :



- (1) 600 m, si les conditions du vol permettent une navigation à vue ; (voir l'appendice 1 aux RAF 06.OPS.H.015(b)(1) & (c)(1) ) ;
  - (2) 900 m , pour les vols effectués dans toutes autres conditions.
- (d) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions des paragraphes (a), (b) et (c) ci-dessus, un exploitant doit prendre en compte :
- (1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage ;
  - (2) l'altitude-pression sur l'aérodrome ;
  - (3) la température ambiante à l'aérodrome ;
  - (4) et pas plus de 50% de la composante de vent de face transmise, ou pas moins de 150% de la composante de vent arrière transmise.

### **RAF 06.OPS.H.020 En Route - Avions multimoteurs**

(voir IEM RAF 06.OPS.H.020)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne d'un moteur, peut, avec les autres moteurs, fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, poursuivre son vol à ou au-dessus des altitudes minimales de sécurité appropriées spécifiées dans le manuel d'exploitation jusqu'à un point situé 1 000 ft au-dessus d'un aérodrome où les exigences en matière de performances peuvent être satisfaites.
- (b) Lors des calculs pour démontrer la conformité avec les dispositions du paragraphe (a) ci-dessus :
- (1) l'avion est supposé voler à une altitude inférieure à celle où la vitesse ascensionnelle est de 300 ft/min, tous moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue ;
  - (2) et la pente de descente ou de montée, prévue en route un moteur en panne est, selon le cas, égale à la pente brute, respectivement, augmentée ou diminuée, de 0,5 %.

### **RAF 06.OPS.H.025 En Route - Avions monomoteurs**

(voir IEM RAF 06.OPS.H.025)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne du moteur, peut, atteindre un point situé à 1 000 ft au-dessus d'un site permettant un atterrissage forcé dans de bonnes conditions. Pour les avions terrestres, un site terrestre est exigé, sauf approbation contraire de l'Autorité.
- (b) Lors de la mise en conformité avec les dispositions du paragraphe (a) ci-dessus :
- (1) l'avion ne doit pas être supposé voler à une altitude supérieure à celle où la vitesse ascensionnelle est de 300 ft/min, le moteur fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue ;
  - (2) la pente prévue en route doit être la pente brute de descente augmentée de 0,5%.

(c) Un Etat membre peut autoriser un avion monoturbiné en transport aérien public, en tenant compte de l'environnement de l'exploitation et dans les limites de son territoire.

### **RAF 06.OPS.H.030 Atterrissage - Aérodomes de Destination et de Dégagement**

(Voir IEM RAF 06.OPS.H.030)

Un exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément au RAF 06.OPS.F.010(a) n'excède pas la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol, compte tenu de l'altitude et de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination et sur tout autre aérodrome de dégagement.

### **RAF 06.OPS.H.035 Atterrissage - Pistes Sèches**

(Voir IEM RAF 06.OPS.H.030 et 1.H.035)

(a) Un exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément aux dispositions du RAF 06.OPS.F.010(a) à l'heure estimée d'atterrissage, permet d'effectuer un atterrissage avec arrêt complet de l'avion depuis une hauteur de passage au seuil de 50 ft, dans les 70% de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination ou à tout aérodrome de dégagement.

(1) L'Autorité peut approuver l'utilisation d'une distance d'atterrissage affectée d'un facteur conforme à ce paragraphe basée sur des procédures d'approche à forte pente utilisant une hauteur au seuil comprise entre 35 ft et 50 ft. (voir Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.H.035(a)(1)).

(2) L'Autorité peut approuver des procédures d'atterrissage court conformément aux critères de l'Appendice 2 du RAF 06.OPS.H.035(a)(2).

(b) Lors de la mise en conformité avec les dispositions du paragraphe (a) ci-dessus, Un exploitant doit prendre en compte ce qui suit :

(1) l'altitude à l'aérodrome ;

(2) pas plus de 50% de la composante de vent de face transmise, ou pas moins de 150% de la composante de vent arrière transmise ;

(3) l'état et le type de surface de la piste (voir IEM RAF 06.OPS.H.035(b)(3)) ;

(4) et la pente de la piste dans le sens de l'atterrissage (voir IEM RAF 06.OPS.H.035(b)(4)).

(c) Afin qu'un avion puisse être mis en service conformément au paragraphe (a) ci-dessus, on doit supposer :

(1) que l'avion atterrira sur la piste la plus favorable, et ce en air calme ;

(2) et que l'avion atterrira sur la piste qui selon toute probabilité sera attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, des caractéristiques de manœuvres au sol de l'avion et d'autres conditions telles que les aides à l'atterrissage et le relief (voir IEM RAF 06.OPS.H.035(c)).

(d) Si un exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du paragraphe (c)(2) ci-dessus en ce qui concerne l'aérodrome de destination, l'avion peut être utilisé à condition que l'aérodrome de dégagement désigné permette de se conformer complètement aux dispositions des paragraphes (a), (b) et (c) ci-dessus.

**RAF 06.OPS.H.040 Atterrissage - Pistes mouillées et contaminées**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent qu'une piste peut être mouillée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage utilisable est égale ou supérieure à la distance d'atterrissage requise déterminée conformément aux dispositions du RAF 06.OPS.H.035, multipliée par un facteur de 1,15 (voir IEM RAF 06.OPS.H.040(a)).
- (b) Une distance d'atterrissage sur une piste mouillée plus courte que celle requise au paragraphe (a) ci-dessus, mais non inférieure à celle requise au RAF 06.OPS.H.035(a), peut être utilisée à condition que le manuel de vol comporte des informations spécifiques complémentaires relatives aux distances d'atterrissage sur pistes mouillées.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que, dès lors que les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent qu'une piste peut être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage requise, en se fondant sur des données contenues dans le Manuel de vol ou sinon acceptables par l'Autorité, n'excède pas la distance d'atterrissage utilisable.

**Appendice du RAF 06.OPS.H.005 (a) Conditions relatives à l'autorisation d'exploiter un monomoteur en VFR de nuit ou en IFR**

(voir IEM à l'appendice RAF 06.OPS.H.005(a))

**(a) Fiabilité du moteur à turbine**

- (1) Pour garantir la fiabilité du moteur à turbine, le taux de perte de puissance doit être inférieur à 1 pour 100 000 heures de fonctionnement.

Dans ce contexte, la perte de puissance est définie comme toute perte de puissance dont la cause peut être imputée à un moteur défectueux, ou à une conception ou une installation défectueuses d'un élément de moteur, y compris la conception ou l'installation de systèmes secondaires d'alimentation en carburant ou de commande de moteur.

- (2) L'exploitant doit assurer le contrôle des tendances des moteurs.
- (3) Pour tenir au minimum la probabilité d'une panne de moteur en vol, le moteur sera équipé :
- (i) d'un système d'allumage qui se met en marche automatiquement, ou qui peut être mis en marche manuellement pour le décollage et l'atterrissage ainsi que pendant le vol, en cas d'humidité visible;
  - (ii) d'un système de détection magnétique de particules, ou d'un système équivalent, qui contrôle le moteur, la boîte d'accessoires et la boîte de réduction, et qui fournit un signal à l'équipage de conduite;
  - (iii) d'un dispositif de commande d'urgence de la puissance du moteur qui permet de continuer à conduire le moteur sur une plage de puissance suffisante pour terminer le vol en toute sécurité en cas de panne raisonnablement prévisible du régulateur de carburant.

## (b) Systèmes et équipement

Les avions doivent être dotés des systèmes et de l'équipement ci-après afin de garantir la sécurité continue du vol et d'aider à l'exécution d'un atterrissage forcé en sécurité en cas de panne de moteur, dans toutes les conditions d'exploitation admissibles:

- (1) deux systèmes distincts de génération électrique, chacun étant capable d'alimenter toutes les combinaisons probables de charges électriques continues en vol pour les instruments, l'équipement et les systèmes requis pour l'exploitation de nuit et/ou en IMC;
- (2) un radioaltimètre;
- (3) un système d'alimentation électrique d'urgence d'une capacité et d'une autonomie permettant au moins, en cas de perte de l'installation de génération de puissance :
  - (i) de maintenir en fonctionnement tous les instruments de vol, systèmes de communication et systèmes de navigation essentiels durant une descente, depuis l'altitude maximale homologuée en configuration de vol plané jusqu'à la fin de l'atterrissage;
  - (ii) de sortir les volets et le train d'atterrissage, le cas échéant;
  - (iii) d'alimenter un réchauffeur de tube Pitot, qui doit lui-même alimenter un indicateur de vitesse anémométrique bien visible pour le pilote;
  - (iv) d'alimenter le phare d'atterrissage prévu en j);
  - (v) de permettre le redémarrage du moteur, s'il y a lieu;
  - (vi) d'alimenter le radioaltimètre;
- (4) deux indicateurs d'assiette alimentés par des sources indépendantes;
- (5) un moyen de faire au moins une tentative de redémarrage du moteur;
- (6) un radar météorologique embarqué;
- (7) un système de navigation de surface homologué, dans lequel il est possible de programmer les positions des aérodromes et des zones où des atterrissages forcés en sécurité peuvent être effectués, et qui fournit instantanément des renseignements sur la trajectoire et la distance vers ces positions;
- (8) pour les vols de transport de passagers, des sièges passagers et des supports qui répondent aux normes de performance avec épreuve dynamique et qui sont dotés d'un harnais de sécurité ou d'une ceinture de sécurité avec bandoulière;
- (9) dans les avions pressurisés, une réserve d'oxygène d'appoint suffisante pour tous les occupants en cas de descente consécutive à une panne de moteur, à la performance maximale en vol plané, depuis l'altitude maximale homologuée jusqu'à une altitude à laquelle l'oxygène d'appoint n'est plus nécessaire;
- (10) un phare d'atterrissage indépendant du train d'atterrissage et capable d'éclairer de façon satisfaisante la zone de toucher en cas d'atterrissage forcé de nuit;
- (11) un système d'avertissement d'incendie de moteur.

- (c) Liste minimale d'équipement. La liste minimale d'équipement doit prendre en compte les équipements requis par cet appendice.
- (d) Renseignements contenus dans le manuel de vol. Toutes les indications sur les limites, les procédures et les autres renseignements pertinents à ce type d'exploitation doivent être respectés.
- (e) Planification de l'exploitant
- (1) La planification des routes par l'exploitant doit tenir compte de tous les renseignements pertinents dans l'évaluation des routes ou des régions d'exploitation prévues, notamment:
    - (i) la nature du relief à survoler, y compris la possibilité d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité en cas de panne de moteur ou d'anomalie de fonctionnement majeure;
    - (ii) les renseignements météorologiques, y compris les éléments saisonniers et autres phénomènes météorologiques défavorables qui peuvent avoir une incidence sur le vol.
  - (2) Les exploitants doivent identifier les aérodromes à utiliser ou les zones où un atterrissage forcé en sécurité peut être exécuté en cas de panne de moteur et programmer la position de ces aérodromes et zones dans le système de navigation de surface.
    - (i) Dans ce contexte, un atterrissage forcé «en sécurité» est un atterrissage dont on peut raisonnablement compter qu'il ne fera pas de blessures graves ou mortelles, même si l'avion subit des dommages importants.
    - (ii) Conformément au RAF 06.OPS.D.050 (a)(6), il n'est pas exigé que des surfaces d'atterrissage forcé soient disponibles en tous points de la route étant donné la très grande fiabilité des moteurs, les systèmes et équipement opérationnel supplémentaires, et les procédures et exigences en matière de formation spécifiées dans le présent appendice.
- (f) Expérience, formation et contrôle des équipages de conduite
- (1) L'exploitant doit définir une expérience minimale requise de l'équipage de conduite pour ce type d'exploitation acceptable par l'Autorité.
  - (2) La formation et le contrôle des équipages de conduite de l'exploitant doit être appropriés pour ce type d'exploitation et porter sur les procédures normales, anormales et d'urgence, en particulier sur les pannes de moteur, y compris la descente en vue d'un atterrissage forcé en VFR de nuit ou en IFR (voir IEM appendice RAF 06.OPS.H.005(a)).
- (g) Limitations relatives aux routes survolant des étendues d'eau et les zones inhospitalières
- L'Autorité peut appliquer des critères de limitation de route aux vols d'avions monomoteurs effectués en VFR de nuit ou en IFR au-dessus d'étendues d'eau ou les zones inhospitalières en fonction des éléments météorologiques saisonniers, y compris l'état et la température probables de la mer, ainsi que de la disponibilité de services de recherches et de sauvetage.

**Appendice au RAF 06.OPS.H.005(b) Généralités - Montée après décollage et en remise des gaz**

Les exigences de cet appendice sont basées sur les règlements de certification.

**(a) Montée après décollage - Tous moteurs en fonctionnement**

- (1) La pente de montée stabilisée après décollage doit être de 4% minimum avec :
  - (i) la puissance de montée sur chaque moteur ;
  - (ii) le train d'atterrissage sorti sauf si ce train est rétractable en moins de 7 secondes, auquel cas il peut être considéré comme rentré ;
  - (iii) les volets en position de décollage ;
  - (iv) et une vitesse de montée au moins égale à la plus élevée des deux valeurs : 1,1 VMC et 1,2 VS1.

**(b) Montée après décollage - Un moteur en panne**

- (1) La pente de montée stabilisée à 400 ft au-dessus de l'aire de décollage doit être positive avec :
  - (i) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimum ;
  - (ii) le moteur restant à la puissance de décollage ;
  - (iii) le train d'atterrissage rentré ;
  - (iv) les volets en position de décollage ;
  - (v) et une vitesse de montée égale à la vitesse atteinte en passant 50 ft.
- (2) La pente de montée stabilisée ne doit pas être inférieure à 0,75 % à 1 500 ft au-dessus de l'aire de décollage avec :
  - (i) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimum ;
  - (ii) le moteur restant ne dépassant pas la puissance maximum continue ;
  - (iii) le train d'atterrissage rentré ;
  - (iv) les volets rentrés ;
  - (v) et une vitesse de montée au moins égale à 1,2 VS1.

**(c) Montée en remise des gaz - Tous moteurs en fonctionnement**

La pente de montée stabilisée doit être au minimum de 2,5% avec :

- (1) une puissance n'excédant pas la puissance délivrée 8 secondes après le début de l'action sur les manettes de puissance en partant de la position ralenti vol minimum ;
- (2) le train d'atterrissage sorti ;
- (3) les volets en position d'atterrissage ;
- (4) et une vitesse de montée égale à VREF.

**(d) Montée en remise des gaz - Un moteur en panne**

- (1) La pente de montée stabilisée doit être au minimum de 0,75% à 1 500 ft au-dessus de l'aire d'atterrissage avec :
- (2) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimum ;
- (3) le moteur restant ne dépassant pas la puissance maximum continue ;
- (4) le train d'atterrissage rentré ;
- (5) les volets rentrés ;
- (6) une vitesse de montée au moins égale à 1,2 VS1.

#### **Appendice 1 aux RAF 06.OPS.H.015(b)(1) et (c)(1) Trajectoire de Décollage - Navigation à Vue**

Afin de permettre une navigation à vue, un exploitant doit s'assurer que les conditions météorologiques prévalant au moment de l'exploitation, y compris le plafond et la visibilité, sont telles que l'obstacle et les points de repère au sol puissent être vus et identifiés. Le manuel d'exploitation doit spécifier pour l'aérodrome concerné les conditions météorologiques minimales qui permettent à l'équipage de conduite de déterminer et de maintenir en permanence la trajectoire de vol correcte par rapport aux points de repère au sol, afin d'assurer une marge sûre vis-à-vis respectivement des obstacles et du relief comme suit :

- (a) la procédure doit être parfaitement définie eu égard aux points de repère au sol, afin que la route à suivre puisse être analysée en ce qui concerne les exigences de marges de franchissement d'obstacles ;
- (b) la procédure doit correspondre aux performances de l'avion, compte tenu de la vitesse, de l'angle de roulis et des effets du vent ;
- (c) une description écrite ou illustrée de la procédure doit être fournie à l'équipage ;
- (d) et les conditions limitatives relatives à l'environnement (telles que vent, plafond, visibilité, jour/nuit, éclairage ambiant, balisage des obstacles) doivent être spécifiées.

#### **Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.H.035 (a) Procédures d'approche à forte pente.**

L'Autorité peut approuver l'utilisation de procédures d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° et plus et avec des hauteurs au seuil comprises entre 50 ft et 35 ft, à condition que les critères suivants soient satisfaits :

- (a) le manuel de vol de l'avion doit préciser l'angle de descente maximal approuvé, toute autre limitation, les procédures normales, anormales ou d'urgence pour l'approche à forte pente, ainsi que les amendements aux données de longueur de piste, en cas d'utilisation d'approche à forte pente ;
- (b) un système de référence de plan de descente approprié, comprenant au moins un système de référence visuelle de plan de descente, doit être disponible à chaque aérodrome faisant l'objet de procédures d'approche à forte pente ;
- (c) et des minima météorologiques doivent être spécifiées et agréés pour chaque piste devant être utilisée en approche à forte pente. Les éléments suivants doivent être pris en compte :

- (1) emplacement de l'obstacle ;
- (2) types de référence de plan de descente et de guidage piste, tels qu'aides visuelles, MLS, NAV 3D, ILS, LLZ, VOR, NDB ;
- (3) référence visuelle minimale exigée à la DH et la MDA ;
- (4) équipement embarqué disponible ;
- (5) formation et familiarisation spécifique des pilotes pour l'aérodrome ;
- (6) procédures et limitations du manuel de vol ;
- (7) et critères d'approche interrompue.

### **Appendice 2 à l'RAF 06.OPS.H.035(a) Procédures d'Atterrissage court**

Pour les besoins du paragraphe RAF 06.OPS.H.035(a), la distance utilisée pour le calcul de la masse autorisée à l'atterrissage peut être constituée de la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée plus la distance d'atterrissage déclarée utilisable. L'Autorité peut approuver l'application de telles procédures conformément aux critères suivants :

- (1) l'utilisation de la zone de sécurité déclarée doit être approuvée par l'Autorité de l'aérodrome.
- (2) la zone de sécurité déclarée doit être dégagée d'obstacles ou de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste et aucun objet mobile ne doit être toléré dans la zone de sécurité déclarée lorsque la piste est utilisée pour les procédures d'atterrissage court ;
- (3) la pente de la zone de sécurité déclarée ne doit pas excéder 5 % ascendante et 2 % descendante dans le sens de l'atterrissage ;
- (4) la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée selon les dispositions de cet appendice ne doit pas dépasser 90 mètres ;
- (5) la largeur de la zone de sécurité déclarée ne doit pas être inférieure à deux fois la largeur de la piste, centrée sur le prolongement de la ligne centrale ;
- (6) il est supposé que la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de la zone de sécurité déclarée est de 50 ft ;
- (7) pour les besoins de ces procédures, il n'est pas nécessaire d'appliquer à la zone de sécurité déclarée l'exigence de résistance de piste du RAF 06.OPS.F.015 (a) (5) ;
- (8) les minimas météorologiques doivent être spécifiés et approuvés pour chaque piste devant être utilisée et la RVR/visibilité ne doit pas être inférieure à 1 500 m ;
- (9) les exigences minimales pour le pilote doivent être spécifiées ;
- (10) l'Autorité peut imposer des conditions supplémentaires, lorsque jugées nécessaires pour une exploitation en sécurité, prenant en compte les caractéristiques de type de l'avion, les aides à l'approche disponibles et les considérations liées à l'approche interrompue/atterrissage manqué.



## CHAPITRE I – CLASSE DE PERFORMANCES C

### RAF 06.OPS.I.005 Généralités

Un exploitant doit s'assurer que, afin de déterminer la conformité aux exigences indiquées dans le présent chapitre, les données approuvées relatives aux performances spécifiées dans le manuel de vol sont complétées, autant que nécessaire, par des données acceptables pour l'Autorité si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol sont insuffisantes.

### RAF 06.OPS.I.010 Décollage

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol compte tenu de l'altitude-pressure et de la température ambiante à l'aérodrome de décollage.
- (b) Un exploitant doit s'assurer, pour les avions dont le manuel de vol contient des données relatives à la longueur de piste au décollage ne tenant pas compte d'une panne moteur, que la distance, à compter du début du roulement au décollage, nécessaire à l'avion pour atteindre une hauteur de 50 ft au-dessus du sol, tous moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale décollage, multipliée par un coefficient de :
- (1) 1,33 pour les bimoteurs,
  - (2) 1,25 pour les trimoteurs,
  - (3) 1,18 pour les quadrimoteurs,
- n'excède pas la longueur de roulement au décollage utilisable sur l'aérodrome de décollage.
- (c) Un exploitant doit s'assurer, pour les avions dont le manuel de vol contient des données relatives à la longueur de piste au décollage tenant compte d'une panne moteur, que les exigences ci-après mentionnées sont satisfaites conformément aux spécifications du manuel de vol :
- (1) la distance accélération-arrêt ne doit pas excéder la distance accélération-arrêt utilisable ;
  - (2) la distance de décollage ne doit pas excéder la distance de décollage utilisable, le prolongement dégagé ne devant pas dépasser la moitié de la longueur de roulement au décollage utilisable ;
  - (3) la longueur de roulement au décollage ne doit pas excéder la longueur de roulement au décollage utilisable ;
  - (4) la conformité à ce paragraphe doit être démontrée en utilisant une seule valeur de V1 en cas d'interruption et de poursuite du décollage ;
  - (5) et sur une piste mouillée ou contaminée, la masse réelle au décollage ne doit pas excéder celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.
- (d) Lors de la mise en conformité aux dispositions des paragraphes (b) et (c) ci-dessus, un exploitant doit prendre en compte :
- (1) l'altitude-pressure sur l'aérodrome ;

- (2) la température ambiante à l'aérodrome ;
- (3) l'état et le type de surface de la piste (voir IEM RAF 06.OPS.I.010(d) (3)) ;
- (4) la pente de la piste dans le sens du décollage (voir IEMRAF06.OPS.I.010(d) (4)) ;
- (5) pas plus de 50% de la composante de vent de face transmise, ou pas moins de 150 % de la composante de vent arrière transmise ;
- (6) la diminution, le cas échéant, de la longueur de piste due à l'alignement de l'avion avant le décollage (voir IEM RAF 06.OPS.I.010(d) (6)).

### RAF 06.OPS.I.015 Décollage - Franchissement des obstacles

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la trajectoire de montée au décollage un moteur en panne franchit tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 50 ft + 0,01 x D ou une marge horizontale d'au moins 90 m + 0,125 x D, D représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis l'extrémité de la distance de décollage utilisable. Pour des avions d'une envergure inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus 60 m + 0,125 x D peut être utilisée.
- (b) La trajectoire de montée au décollage commence à une hauteur de 50 ft au-dessus du sol à l'extrémité de la distance de décollage requise au RAF 06.OPS.I.010(b) ou (c), selon le cas, et s'achève à une hauteur de 1 500 ft au-dessus du sol.
- (c) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du paragraphe (a) ci-dessus, un exploitant doit prendre en compte :
  - (1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage ;
  - (2) l'altitude-pression sur l'aérodrome ;
  - (3) la température ambiante à l'aérodrome ;
  - (4) et pas plus de 50% de la composante de vent de face rapporté, ou pas moins de 150 % de la composante de vent arrière rapporté.
- (d) Lors de la démonstration de conformité au paragraphe (a) ci-dessus, les changements de trajectoire ne doivent pas être autorisés jusqu'au point, sur la trajectoire de décollage, où est atteinte une hauteur de 50 ft au dessus du sol. Ensuite et jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas supposé effectuer un virage de plus de 15°. Au-delà d'une hauteur de 400 ft, on peut programmer des angles d'inclinaison latérale supérieurs à 15°, mais n'excédant pas 25°. On doit tenir convenablement compte de l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses d'utilisation et la trajectoire de vol, ainsi que des incréments de distance résultant d'une augmentation des vitesses d'utilisation (voir IEM RAF 06.OPS.I.015(d)).
- (e) Lors de la mise en conformité au paragraphe (a) ci-dessus dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne nécessite pas de changement de trajectoire supérieur à 15°, un exploitant peut ne pas prendre en considération les obstacles dont la distance latérale est supérieure à :
  - (1) 300 m, à condition que le pilote soit capable de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles (voir IEM RAF 06.OPS.I.015(e)(1) et (f)(1)) ;
  - (2) ou 600 m, pour les vols effectués dans toutes autres conditions.

- (f) Lors de la mise en conformité au paragraphe (a) ci-dessus, dans le cas où la trajectoire de vol prévue nécessite des changements de trajectoire supérieurs à 15°, un exploitant n'a pas besoin de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à :
- (1) 600 m, à condition que le pilote soit capable de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles (*voir IEM RAF 06.OPS.I.015(e)(1) et (f)(1)*) ;
  - (2) 900 m, pour les vols effectués dans toutes autres conditions.
- (g) Un exploitant doit établir des procédures d'urgence pour répondre au RAF 06.OPS.I.015 et pour fournir un itinéraire sûr évitant les obstacles, qui permette à l'avion soit de répondre aux exigences en-route au RAF 06.OPS.I.015, soit de se poser en toute sécurité sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de décollage au décollage si nécessaire.

#### **RAF 06.OPS.I.020 En Route - Tous moteurs en fonctionnement**

Un exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, pourra, tout au long de son itinéraire ou de tout itinéraire de déroutement programmé depuis cette route, atteindre une vitesse ascensionnelle d'au moins 300 ft/mn avec tous les moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue :

- (a) aux altitudes minimales de sécurité, en chaque point de l'itinéraire à parcourir ou de tout itinéraire de déroutement programmé depuis cette route, spécifiées ou calculées sur la base des informations contenues dans le manuel d'exploitation de l'avion ;
- (b) et aux altitudes minimales requises pour se conformer aux exigences des RAF 06.OPS.I.025 et 1.I.030, selon le cas.

#### **RAF 06.OPS.I.025 En Route - Un Moteur en panne**

(voir IEM RAF 06.OPS.I.025)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que l'avion, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne de l'un quelconque de ses moteurs survenant en un point quelconque de son itinéraire ou d'un quelconque itinéraire de déroutement en route programmé, les autres moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, peut poursuivre son vol, du niveau de croisière jusqu'à un aérodrome où il peut effectuer un atterrissage conformément aux dispositions des RAF 06.OPS.I.040 ou 1.I.045 selon le cas, en franchissant tous les obstacles situés à moins de 9,3 km (soit 5 NM) de part et d'autre de la route prévue avec une marge verticale d'au moins :
  - (1) 1000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est supérieure ou égale à zéro ;
  - (2) 2000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est inférieure à zéro.
- (b) La pente de la trajectoire de vol devra être positive à une altitude de 450 m (1500 ft) au-dessus de l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après la panne d'un moteur.
- (c) Pour les besoins de ce paragraphe, la vitesse ascensionnelle disponible de l'avion sera supposée inférieure de 150 ft/mn à la vitesse ascensionnelle brute de montée spécifiée.

- (d) Lors de la démonstration de conformité aux dispositions du présent paragraphe, un exploitant doit augmenter les limites de largeur indiquées au paragraphe (a) à 18,5 km (soit 10 NM) si la précision de navigation n'est pas respectée à 95%.
- (e) La vidange de carburant en vol est autorisée dans une mesure permettant de rejoindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises, et si une procédure sûre est appliquée.

**RAF 06.OPS.I.030 Avions à trois moteurs ou plus, dont deux moteurs en panne en route.**

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'à aucun moment de la route prévue, un avion possédant trois moteurs ou plus ne se trouve, à une vitesse de croisière dite *long range* tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme, à plus de 90 minutes d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites, à moins qu'il ne respecte les dispositions des paragraphes (b) à (g) ci-après.
- (b) La trajectoire deux moteurs en panne indiquée doit permettre à l'avion de poursuivre son vol, dans les conditions météorologiques prévues, en franchissant tous les obstacles situés à moins de 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue avec une marge verticale d'au moins 2000 ft et ce jusqu'à un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites.
- (c) Les deux moteurs sont supposés tomber en panne au point le plus critique de cette partie de la route où l'avion se situe à plus de 90 minutes, à la vitesse de croisière *long range* tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme, d'un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites.
- (d) La masse prévue de l'avion à l'instant où les deux moteurs sont supposés tomber en panne ne doit pas être inférieure à celle qui tiendrait compte d'une quantité de carburant suffisante pour poursuivre jusqu'à l'aérodrome prévu pour l'atterrissage et y arriver à une altitude d'au moins 450m (1500 ft) au-dessus de l'aire d'atterrissage et ensuite voler en palier pendant 15 minutes.
- (e) Pour les besoins de ce paragraphe, la vitesse ascensionnelle de l'avion disponible sera supposée être inférieure de 150 ft/mn à celle spécifiée.
- (f) Lors de la mise en conformité avec ce paragraphe, un exploitant doit augmenter les limites de largeur indiquées au paragraphe (a) à 18,5 km (soit 10 NM) si la précision de navigation n'est pas respectée à 95%.
- (g) La vidange de carburant en vol est autorisée à condition de pouvoir rejoindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises et qu'une procédure sûre soit utilisée.

**RAF 06.OPS.I.035 Atterrissage - Aérodromes de destination et de dégagement**  
(voir IEM RAF 06.OPS.I.035 et 1.1.040)

Un exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément aux dispositions de l'RAF 06.OPS.F.010(a) n'est pas supérieure à la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol, compte tenu de l'altitude et, à condition qu'il en soit tenu compte dans le manuel de vol, de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination et de dégagement.

**RAF 06.OPS.I.040 Atterrissage - Pistes sèches**

(voir IEM RAF 06.OPS.I.035 et 1.I.040)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la masse de l'avion à l'atterrissage déterminée conformément aux dispositions du RAF 06.OPS.F.010(a), compte tenu de l'heure estimée d'atterrissage, permet d'effectuer un atterrissage avec arrêt complet de l'avion depuis une hauteur au seuil de 50 ft, dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement.
- (b) Lors de la mise en conformité aux dispositions du paragraphe (a) ci-dessus, les éléments spécifiés ci-après doivent être pris en compte :
  - (1) l'altitude de l'aérodrome ;
  - (2) pas plus de 50% de la composante de vent de face, ou pas moins de 150% de la composante de vent arrière ;
  - (3) le type de revêtement de la piste (*voir IEM RAF 06.OPS.I.040(b)(3)*) ;
  - (4) et la pente de la piste dans le sens de l'atterrissage (*voir IEM RAF 06.OPS.I.040(b)(4)*).
- (c) Afin qu'un avion puisse être utilisé conformément au paragraphe (a) ci-dessus, on doit supposer que :
  - (1) l'avion atterrira sur la piste la plus favorable en air calme ;
  - (2) et l'avion atterrira sur la piste qui selon toute probabilité sera attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, des caractéristiques de manoeuvres au sol de l'avion et d'autres conditions telles que les aides à l'atterrissage et le relief (*voir IEM RAF 06.OPS.I.040(c)*).
- (d) Si un exploitant ne peut pas se conformer aux dispositions du paragraphe (b)(2) ci-dessus en ce qui concerne l'aérodrome de destination, le vol peut être effectué à condition que l'aérodrome de dégagement désigné permette de se conformer complètement aux dispositions des paragraphes (a), (b) et (c).

**RAF 06.OPS.I.045 Atterrissage - Pistes mouillées et contaminées**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou les prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent qu'une piste peut être mouillée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage utilisable est égale ou supérieure à la distance d'atterrissage requise déterminée conformément aux dispositions du RAF 06.OPS.I.040 et multipliée par un facteur de 1,15.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que dès lors que les bulletins ou prévisions météorologiques appropriés ou une combinaison des deux indiquent que la piste peut être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage, déterminée en utilisant des données acceptables pour l'Autorité, est au minimum égale à la distance d'atterrissage utilisable.

## CHAPITRE J – MASSE ET CENTRAGE

### RAF 06.OPS.J.005 Généralités

(voir appendice RAF 06.OPS.J.005) (voir IEM RAF 06.OPS.J.005)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, quelle que soit la phase de l'exploitation, le chargement, la masse et le centrage de l'avion sont conformes aux limites spécifiées dans le manuel de vol ou le manuel d'exploitation, si celui-ci est plus restrictif.
- (b) Un exploitant doit établir la masse et le centrage de tout avion sur la base d'une pesée réelle préalablement à la mise en service, puis à intervalles de 4 ans si les masses individuelles avion sont utilisées et de 9 ans si les masses de flotte sont utilisées. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage doivent être pris en compte et dûment renseignés. Dans le cas où l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu de manière exacte, les avions doivent faire l'objet d'une nouvelle pesée.
- (c) Un exploitant doit déterminer la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse de base, par pesée ou par utilisation de masses forfaitaires. L'influence de leur position dans l'avion sur le centrage doit être déterminée.
- (d) Un exploitant doit établir la masse de la charge marchande, y compris tout lest, par pesée réelle ou déterminer la masse marchande par référence à des masses forfaitaires des passagers et des bagages conformément au RAF 06.OPS.J.025.
- (e) Un exploitant doit déterminer la masse de la charge en carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, d'une densité standard calculée conformément à une méthode décrite dans le manuel d'exploitation (voir IEM RAF 06.OPS.J.025 (e)).

### RAF 06.OPS.J.010 Terminologie

- (a) **Masse à vide en ordre d'exploitation ou masse de base** - La masse totale de l'avion prêt pour un type spécifique d'exploitation, ne comprenant pas le carburant utilisable ni la charge marchande. Cette masse inclut des éléments tels que :
  - (1) équipage et bagages de l'équipage ;
  - (2) commissariat et équipements amovibles du service passagers ;
  - (3) eau potable et produits chimiques pour toilettes.
- (b) **Masse maximale sans carburant** – La masse maximale admissible de l'avion sans carburant utilisable. La masse du carburant contenu dans certains réservoirs particuliers doit être incluse dans la masse sans carburant lorsque cela est explicitement mentionné dans les limitations du manuel de vol.
- (c) **Masse maximale de structure à l'atterrissage** - La masse maximale totale de l'avion autorisée à l'atterrissage en conditions normales.
- (d) **Masse maximale de structure au décollage** - La masse maximale totale de l'avion autorisée au début du roulement au décollage.
- (e) **Classification des passagers.**

- (1) Les adultes, les hommes et les femmes sont définis comme des personnes de 12 ans ou plus.
- (2) Les enfants sont définis comme des personnes de 2 ans ou plus mais de moins de 12 ans.
- (3) Les bébés sont définis comme des personnes de moins de 2 ans.
- (f) **Charge marchande** - La masse totale des passagers, bagages et fret, y compris toute charge non commerciale.

#### **RAF 06.OPS.J.015 Chargement, masse et centrage**

Un exploitant doit spécifier dans le manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et pour le système de masse et centrage, répondant aux exigences de l'RAF 06.OPS.J.005. Ce système doit couvrir tous les types d'exploitation prévus.

#### **RAF 06.OPS.J.020 Masse de l'équipage**

- (a) Un exploitant doit utiliser les valeurs suivantes afin de déterminer la masse de base :
  - (1) les masses réelles, comprenant tous les bagages, de l'équipage ;
  - (2) ou des masses forfaitaires avec bagages à main, de 85 kg pour les membres d'équipage de conduite et de 75 kg pour les membres d'équipage de cabine ;
  - (3) ou d'autres masses forfaitaires considérées comme acceptables par l'Autorité.
- (b) Un exploitant doit corriger la masse de base afin de prendre en compte tout bagage supplémentaire. La position des bagages supplémentaires doit être prise en compte dans l'établissement du centrage de l'avion.

#### **RAF 06.OPS.J.025 Masse des passagers et des bagages**

- (a) Un exploitant doit calculer la masse des passagers et bagages enregistrés, soit sur la base de la masse réelle constatée par pesée de chaque passager et de chaque bagage, soit sur la base des valeurs forfaitaires de masse spécifiées dans les tableaux 1 à 3 ci-dessous, sauf lorsque le nombre de sièges passagers disponibles est inférieur à 10. Dans ce cas, la masse des passagers peut être établie par une déclaration verbale de chaque passager et en ajoutant une constante prédéterminée tenant compte des bagages à main et des vêtements (voir IEM RAF 06.OPS.J.025(a)). La procédure spécifiant dans quelles conditions seront choisies les masses réelles ou les masses forfaitaires et la procédure devant être suivie en cas de déclaration verbale doivent être incluses dans le manuel d'exploitation.
- (b) Si la masse réelle des passagers est déterminée par pesée, un exploitant doit s'assurer que leurs effets personnels et bagages à main sont inclus. La pesée doit être effectuée immédiatement avant l'embarquement et dans un endroit voisin.
- (c) Si la masse des passagers est déterminée sur la base des masses forfaitaires, les masses forfaitaires spécifiées dans les tableaux 1 et 2 ci-après doivent être utilisées. Les masses forfaitaires comprennent la masse des bagages à main et la masse des bébés de moins de 2 ans portés par un adulte sur un même siège passager. Les bébés occupant une place entière doivent être considérés comme des enfants dans le cadre de ce paragraphe.
- (d) Valeurs de masse pour les passagers - 20 sièges ou plus :

- (1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est de 20 ou plus, les masses forfaitaires hommes et femmes du tableau 1 s'appliquent. Comme option, dans le cas où le nombre total de sièges passagers est supérieur ou égal à 30, les masses «Tous adultes» sans distinction de sexe du tableau 1 sont applicables.
- (2) Dans le tableau 1, un charter vacances est un vol charter uniquement considéré comme faisant partie d'une formule voyage de vacances. Les valeurs de masse pour les charters vacances restent applicables tant que pas plus de 5% des sièges passagers installés dans l'avion sont utilisés pour le transport non commercial de certaines catégories de passagers (voir IEM RAF 06.OPS.J.025(d)(2)).

Tableau 1

Sièges passagers	20 et plus		30 et plus
	Homme	Femme	Tous adultes
<b>Tous vols sauf charters vacances</b>	88 kg	70 kg	84 kg
<b>Charters vacances</b>	83 kg	69 kg	76 kg
<b>Enfants</b>	35 kg	35 kg	35 kg

(e) Valeurs de masse pour les passagers - 19 sièges ou moins

- (1) Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est de 19 ou moins, les masses forfaitaires du tableau 2 s'appliquent.
- (2) Sur des vols pour lesquels aucun bagage à main n'est transporté à bord de la cabine ou pour lesquels les bagages à main sont pris en compte séparément, 6 kg peuvent être déduits des masses homme et femme ci-dessus. Des articles tels qu'un manteau, un parapluie, un petit sac à main ou un porte-monnaie, de la lecture ou un petit appareil photographique ne sont pas considérés comme des bagages à main dans le cadre de ce paragraphe.

Tableau 2

Sièges passagers	1 à 5	6 à 9	10-19
<b>Homme</b>	104 kg	96 kg	92 kg
<b>Femme</b>	86 kg	78 kg	74 kg
<b>Enfants</b>	35 kg	35 kg	35 kg

(f) Valeurs de masse pour les bagages

Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un avion est de 20 ou plus, des valeurs forfaitaires de masse applicables à chaque bagage enregistré peuvent être adoptées par un exploitant après approbation de l'Autorité (voir IEM RAF 06.OPS.J.025(f)). Pour les avions de 19 sièges passagers ou moins, la masse réelle de chaque bagage enregistré déterminée par pesée doit être utilisée.



- (g) Lorsqu'un exploitant souhaite utiliser des valeurs forfaitaires autres que celles des tableaux 1 et 2 ci-dessus ou des valeurs forfaitaires de masse pour les bagages, il doit aviser l'Autorité de ses raisons et obtenir son approbation préalable. Il doit également soumettre pour approbation un plan détaillé de campagne de pesée et appliquer la méthode statistique décrite à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.J.025(g). Après vérification et approbation par l'Autorité des résultats de la campagne de pesée, les valeurs forfaitaires obtenues sont uniquement applicables par ledit exploitant. Les valeurs forfaitaires obtenues ne peuvent être utilisées que dans des circonstances analogues à celles de la campagne qui a permis d'établir ces valeurs. Si les valeurs obtenues excèdent les valeurs des tableaux 1 et 2, ce sont ces valeurs supérieures qui doivent être utilisées (*voir IEM RAF 06.OPS.J.025(g)*).
- (h) Sur tout vol identifié comme transportant un nombre significatif de passagers dont les masses, incluant la masse de leurs bagages à main, sont supposées dépasser les masses forfaitaires, un exploitant doit déterminer la masse réelle de ces passagers par pesée ou en ajoutant un incrément de masse adéquat (*voir IEM RAF 06.OPS.J.025(h) et (i)*).
- (i) Si des valeurs forfaitaires pour les bagages enregistrés sont utilisées et si un certain nombre de bagages passagers enregistrés est supposé dépasser la masse forfaitaire, un exploitant doit déterminer la masse réelle totale de ces bagages par pesée ou en ajoutant un incrément de masse adéquat (*voir IEM RAF 06.OPS.J.025(h) et (i)*).
- (j) Un exploitant doit s'assurer que le commandant de bord est informé lorsqu'une méthode non forfaitaire a été utilisée pour déterminer la masse du chargement et que cette méthode est mentionnée sur la documentation de masse et centrage.

### **RAF 06.OPS.J.030 Documentation de masse et centrage**

(voir appendice 1 à l'RAF 06.OPS.J.030)

- (a) Un exploitant doit établir avant chaque vol une documentation de masse et centrage spécifiant la charge et sa répartition. La documentation de masse et centrage doit permettre au commandant de bord de déterminer que le chargement et sa répartition sont tels que les limites de masse et centrage de l'avion ne sont pas dépassées. Le nom de la personne chargée de préparer la documentation de masse et centrage doit figurer sur le document. La personne chargée de superviser le chargement de l'avion doit confirmer par signature que le chargement et sa répartition sont conformes à la documentation de masse et centrage. Ce document doit être jugé acceptable par le commandant de bord, son acceptation étant indiquée par contre signature ou équivalent (*voir RAF 06.OPS.P.020(a)(12)*).
- (b) Un exploitant doit spécifier les procédures de modifications de dernière minute du chargement.
- (c) Un exploitant peut utiliser une alternative aux procédures des paragraphes (a) et (b) ci-dessus, sous réserve d'approbation par l'Autorité.

**Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.J.005 Masse et centrage - Généralités****(a) Détermination de la masse de base d'un avion****(1) Pesée d'un avion**

(i) Les avions neufs sont normalement pesés en usine et peuvent être mis en service sans qu'une nouvelle pesée soit nécessaire si toutefois les relevés de masse et centrage sont corrigés en fonction des altérations ou modifications apportées à l'avion. Les avions provenant d'un autre exploitant avec un programme de contrôle de masse et centrage approuvé n'ont pas besoin d'être repesés avant d'être utilisé par leur nouvel exploitant, à moins que plus de 4 années ne se soient écoulées depuis la dernière pesée.

(ii) Les masses et centrage individuels de chaque avion doivent être préétablis régulièrement. L'intervalle maximal entre deux pesées doit être défini par l'exploitant et doit être conforme aux exigences de l'RAF 06.OPS.J.005(b). En outre, les masse et centrage de chaque avion doivent être établis une nouvelle fois par :

(A) pesée ;

(B) ou calcul, si un exploitant est en mesure de justifier la validité de la méthode de calcul choisie,

dès lors que le cumul des modifications de la masse de base dépasse  $\pm 0,5\%$  de la masse maximale à l'atterrissage ou que le cumul des modifications de la position du centre de gravité dépasse  $0,5\%$  de la corde aérodynamique moyenne.

**(2) Masse et centrage forfaitaires de flotte**

(i) Pour une flotte d'avions de même modèle et de même configuration, une masse de base et un centrage moyens peuvent être utilisés comme masse et centrage forfaitaires de flotte, à condition que les masses de base et centrages individuels restent dans les limites établies au paragraphe (ii) ci-dessous. De plus, les critères spécifiés dans les paragraphes (iii), (iv) et (a)(3) ci-dessous sont applicables.

(ii) Tolérances :

(A) Si la masse de base, obtenue à l'issue d'une pesée ou par calcul, d'un avion quelconque de la flotte varie d'une valeur supérieure à  $\pm 0,5\%$  de la masse maximale de structure à l'atterrissage, par rapport à la masse de base forfaitaire de flotte établie ou si le centrage varie d'une valeur supérieure à  $\pm 0,5\%$  de la corde aérodynamique moyenne, par rapport au centrage forfaitaire de flotte, l'avion concerné doit être considéré comme ne faisant plus partie de la flotte. Des flottes distinctes peuvent être constituées, chacune avec des masses moyennes de flotte différentes.

(B) Dans les cas où la masse de l'avion se trouve dans la fourchette de tolérance de la masse de base, mais que la variation de son centrage est supérieure à la marge de tolérance permise, l'avion peut continuer à être exploité dans le cadre de la masse de base forfaitaire de flotte applicable, mais avec un centrage individuel.

- (C) Dans le cas où un avion individuel a, en comparaison avec les autres avions de la flotte, une différence physique pouvant être prise en compte de manière précise (par exemple un galley ou une configuration de sièges), et qui entraîne un dépassement de la fourchette de tolérance des valeurs de flotte, cet avion peut être maintenu comme faisant partie de la flotte, à condition que les corrections appropriées soient appliquées à sa masse et à son centrage.
- (D) Les avions pour lesquels aucune corde aérodynamique moyenne n'a été publiée sont exploités sur la base de leurs valeurs de masse et centrage individuels, ou font l'objet d'un examen et d'une approbation particuliers.

(iii) Utilisation des valeurs forfaitaires de flotte

- (E) Après la pesée d'un avion, ou si un changement intervient dans l'équipement ou la configuration d'un avion, un exploitant doit vérifier que son avion entre dans la fourchette de tolérances spécifiée au paragraphe (2) (ii) ci-dessus.
- (F) Les avions n'ayant pas fait l'objet d'une pesée depuis la dernière évaluation de la masse forfaitaire de flotte peuvent être maintenus dans une flotte exploitée avec des valeurs forfaitaires de flotte, à condition que les valeurs individuelles soient révisées par calcul et soient comprises dans la fourchette de tolérance définie au paragraphe (2)(ii). Si ces valeurs individuelles sortent des tolérances permises, un exploitant doit soit déterminer de nouvelles valeurs forfaitaires de flotte satisfaisant aux exigences stipulées aux paragraphes (2)(i) et (2)(ii) ci-dessus, soit exploiter les avions hors tolérances avec leurs valeurs individuelles.
- (G) Pour ajouter un avion à une flotte exploitée sur la base de valeurs forfaitaires de flotte, Un exploitant doit vérifier par pesée ou calcul que ses valeurs réelles entrent dans les limites des tolérances spécifiées au paragraphe (2)(ii) ci-dessus.

Afin de satisfaire aux exigences du paragraphe (2)(i) ci-dessus, les valeurs forfaitaires de flotte doivent être mises à jour au moins à la fin de chaque évaluation des masses forfaitaires de flotte.

(3) Nombre d'avions à peser pour l'obtention de valeurs forfaitaires de flotte

- (i) Soit «n» le nombre d'avions au sein de la flotte exploitée sur la base de valeurs forfaitaires de flotte ; un exploitant doit peser au moins, dans la période comprise entre deux évaluations de masse forfaitaire de flotte, un certain nombre d'avions défini dans le tableau ci-dessous.

Nombre d'avions de la flotte	Nombre minimal de pesées
2 ou 3	n
4 à 9	$\frac{n+3}{2}$
10 ou plus	$\frac{n+51}{10}$

- (ii) Lors du choix des avions à peser, les avions de la flotte qui n'ont pas été pesés pendant la période la plus longue devraient être sélectionnés.
  - (iii) L'intervalle entre 2 évaluations de masses forfaitaires de flotte ne doit pas excéder 48 mois.
- (4) Procédure de pesée
- (i) La pesée doit être effectuée soit par le constructeur, soit par un organisme d'entretien agréé.
  - (ii) Des précautions usuelles doivent être prises, cohérentes avec des pratiques correctes, telles que :
    - (A) contrôler que l'avion et son équipement sont complets ;
    - (B) s'assurer que les fluides ont été pris en compte ;
    - (C) s'assurer que l'avion est propre ;
    - (D) et s'assurer que la pesée est effectuée dans un hangar fermé.
  - (iii) Tout équipement utilisé pour la pesée doit être correctement étalonné et remis à zéro et utilisé en conformité avec les instructions de son constructeur. Chaque balance doit avoir été étalonnée, soit par le constructeur, soit par le service national des poids et mesures ou un organisme habilité à cet effet, dans les 2 dernières années précédant la pesée ou dans une période définie par le constructeur de l'équipement de pesée, la période la plus courte devant être retenue. L'équipement de pesée doit permettre d'établir la masse de l'avion précisément (*voir IE de l'appendice 1 à l'RAF 06.OPS.J.005, (a)(4)(iii)*).
- (b) Masses forfaitaires spéciales pour la charge marchande
- En plus des masses forfaitaires des passagers et des bagages enregistrés, un exploitant peut soumettre à l'approbation de l'Autorité des masses forfaitaires pour les autres éléments du chargement.
- (c) Chargement de l'avion
- (1) Un exploitant doit s'assurer que le chargement de ses avions est effectué sous la surveillance d'un personnel qualifié.
  - (2) Un exploitant doit s'assurer que le chargement du fret est cohérent avec les données utilisées pour le calcul des masse et centrage de l'avion.
  - (3) Un exploitant doit se conformer aux limitations de structure supplémentaires telles que la résistance du plancher, la charge maximale par mètre linéaire, la masse maximale par compartiment cargo et les limitations maximales de places assises.
- (d) Limites de centrage
- (1) Enveloppe opérationnelle de centrage
- A moins que les sièges ne soient attribués et que l'effet du nombre de passagers par rangée de sièges, du fret dans les compartiments de fret individuels et du carburant dans les réservoirs individuels ne soient pris en compte précisément dans le calcul du centrage, des marges opérationnelles doivent être appliquées à l'enveloppe de centrage certifiée.

Lors de la détermination des marges de centrage, la possibilité d'écarts par rapport à la répartition de charge prévue doit être considérée. S'il n'y a pas allocation des sièges passagers, un exploitant doit introduire des procédures afin de s'assurer qu'une action corrective est prise par l'équipage de conduite ou de cabine au cas où le choix des sièges serait extrême longitudinalement. Les marges de centrage et les procédures opérationnelles associées, y compris les hypothèses en matière de répartition des passagers, doivent être acceptables par l'Autorité (voir IE de l'appendice 1 à l'RAF 06.OPS.J.005(d)).

(2) Centrage en vol.

En complément au paragraphe (d)(1) ci-dessus, un exploitant doit démontrer que les procédures prennent totalement en compte les variations extrêmes de centrage en vol du fait des mouvements des passagers et de l'équipage et de la consommation et du transfert de carburant.

**Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.J.025(g) Procédure d'établissement de valeurs forfaitaires révisées de masse des passagers et des bagages**

(voir IE de l'appendice 1 de l'RAF 06.OPS.J.025(g))

(a) **Passagers**

- (1) Méthode d'échantillonnage de masse. La masse moyenne des passagers et de leurs bagages à main doit être déterminée par pesée, sur la base d'échantillons aléatoires. La sélection d'échantillons aléatoires doit, par nature et par extension, être représentative du volume de passagers, en considérant le type d'exploitation, la fréquence des vols sur les différentes routes, les vols aller et retour, la saison en cours et la capacité en sièges de l'avion.
- (2) Taille de l'échantillon. Le plan de campagne de pesée doit couvrir la pesée d'au moins le plus élevé de :
  - (i) le nombre de passagers calculé à partir d'un échantillon pilote, sur la base de procédures statistiques normales et compte tenu d'un intervalle de confiance (précision) de 1 % pour les masses moyennes adultes et de 2 % pour les masses moyennes hommes et femmes séparés (les procédures statistiques complétées par un exemple de détermination de l'échantillon témoin et de la masse moyenne sont données dans l'ITEM du RAF 06.OPS.J.025(g)),
  - (ii) et :
    - (A) pour les avions d'une capacité égale ou supérieure à 40 sièges passagers, un total de 2.000 passagers ;
    - (B) ou pour les avions d'une capacité inférieure à 40 sièges passagers, un nombre égal à 50 fois le nombre de sièges passagers.
- (3) **Masses des passagers.** La masse des passagers doit comprendre la masse de leurs effets personnels transportés lors de l'embarquement à bord de l'avion. Lors de la sélection des échantillons aléatoires de masses passagers, les bébés doivent être pesés avec l'adulte accompagnateur. (voir également l' RAF 06.OPS.J.010(e) et les RAF 06.OPS.J.025(c), (d) et (e)).

- (4) **Lieu de la pesée.** Le lieu de pesée des passagers doit être choisi aussi près que possible de l'avion, en un point où la masse du passager ne risque pas de changer du fait de l'abandon ou de l'acquisition d'effets personnels avant l'embarquement.
- (5) **Balance.** La balance devant être utilisée pour la pesée des passagers doit avoir une capacité d'au moins 150 kg. Elle doit être graduée au minimum de 500 g en 500 g. La balance doit être précise à 0,5 % ou 200 grammes près (le plus grand des deux).
- (6) **Relevés des valeurs de masse.** La masse des passagers, la catégorie des passagers correspondant (homme, femme, enfant) et le numéro de vol doivent être relevés pour chaque vol.

(b) **Bagages enregistrés**

La procédure statistique de détermination des masses forfaitaires des bagages basée sur la moyenne des masses de bagage de l'échantillon minimum requis est basiquement la même que celle concernant les passagers et décrite au paragraphe (a)(1). Pour les bagages, l'intervalle de confiance (précision) s'élève à 1%. Un minimum de 2.000 bagages enregistrés doit être pesé.

(c) **Détermination des masses forfaitaires des passagers et des bagages enregistrés**

- (1) Afin de s'assurer que l'utilisation des masses forfaitaires des passagers et des bagages enregistrés au lieu de l'utilisation des masses réelles déterminées par pesée n'affecte pas la sécurité au cours de l'exploitation, une analyse statistique doit être effectuée. Une telle analyse détermine entre autres paramètres la masse moyenne des passagers et des bagages.
- (2) Sur les avions de 20 sièges passagers et plus, ces moyennes s'appliquent comme valeurs forfaitaires de masses hommes et femmes.
- (3) Sur les avions de plus petite capacité, les incréments suivants doivent être ajoutés aux masses moyennes des passagers afin d'obtenir les valeurs forfaitaires des masses :

Nombre de sièges passagers	Incrément de masse nécessaire
1 à 5 inclus	16 kg
6 à 9 inclus	8 kg
10 à 19 inclus	4 kg

- (4) Comme option, des valeurs forfaitaires (moyennes) de masses "tous adultes" peuvent être appliqués aux avions de 30 sièges passagers et plus.
- (5) Les masses forfaitaires (moyennes) des bagages enregistrés sont applicables aux avions de 20 sièges passagers et plus.

- (6) Les exploitants peuvent soumettre à l'Autorité un plan détaillé de campagne de pesée pour approbation et, par conséquent, un écart par rapport à la valeur forfaitaire de masse, pourvu que celui-ci soit déterminé au moyen de la procédure décrite dans cet appendice. De tels écarts doivent être révisés à intervalles ne dépassant pas 5 ans (voir IE de l'appendice 1 de l'RAF 06.OPS.J.025(g), (c)(4)).
- (7) Les valeurs des masses forfaitaires tous adultes doivent être basées sur un ratio hommes/femmes de 80/20 pour tous les vols excepté les charters vacances pour lesquels un ratio de 50/50 est retenu. Si un exploitant souhaite obtenir l'autorisation d'utiliser un ratio différent sur des routes ou vols spécifiques, des données doivent être soumises à l'Autorité, montrant que le nouveau ratio hommes/femmes couvre au moins 84 % des ratios hommes/femmes réellement rencontrés sur un échantillon d'au moins 100 vols représentatifs.
- (8) Les masses moyennes trouvées doivent être arrondies au kilo près. Les masses des bagages enregistrés doivent être arrondis aux 500 g près.

### **Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.J.030 Documentation de masse et centrage**

(voir IE de l'appendice 1 à l'RAF 06.OPS.J.030)

- (a) Documentation de masse et centrage
  - (1) Contenu
    - (i) La documentation de masse et centrage doit contenir les informations suivantes :
      - (A) immatriculation et type de l'avion ;
      - (B) numéro de vol et date ;
      - (C) identité du commandant de bord ;
      - (D) identité de la personne qui a préparé le document ;
      - (E) masse de base et centrage correspondant de l'avion ;
      - (F) masse du carburant au décollage et masse du carburant correspondant à la consommation d'étape ;
      - (G) masse des produits consommables autres que le carburant ;
      - (H) composition du chargement, comprenant passagers, bagages, fret et lest ;
      - (I) masse au décollage, masse à l'atterrissage et masse sans carburant ;
      - (J) répartition du chargement ;
      - (K) positions applicables du centre de gravité de l'avion ;
      - (L) et limites des valeurs de masse et de centrage.
    - (ii) Sous réserve de l'approbation de l'Autorité, Un exploitant peut ne pas indiquer certaines de ces informations sur la documentation de masse et centrage.
  - (2) Changement de dernière minute. Dans le cas d'un changement de dernière minute après établissement de la documentation de masse et centrage, ce changement doit être porté à la connaissance du commandant de bord et inscrit sur la documentation de masse et centrage. Les modifications maximales tolérées en modification de dernière minute sur le nombre de passagers ou la charge admise en soute doivent être spécifiées dans le manuel d'exploitation. Si ce nombre est dépassé, une nouvelle documentation de masse et centrage doit être préparée.

- (b) **Systemes informatisés** : Lorsque les données de masse et centrage sont générées par un système informatisé de masse et centrage, un exploitant doit vérifier l'intégrité des données ainsi obtenues. Il doit établir un système permettant de vérifier que les modifications des données d'entrée sont intégrées sans erreur dans le système et que le système fonctionne correctement de manière continue en contrôlant les données de sortie du système à des intervalles ne dépassant pas 6 mois.
- (c) **Systemes embarqués de masse et centrage** : L'approbation de l'Autorité doit être obtenue par un exploitant s'il souhaite utiliser un système informatique embarqué de masse et centrage comme source primaire.
- (d) **Systeme de transmission par liaison de données** : Lorsque les devis de masse et centrage sont transmis aux avions par un système de liaison de données, une copie de la documentation de masse et centrage finale telle qu'acceptée par le commandant de bord doit rester au sol.



## CHAPITRE K - INSTRUMENTS ET EQUIPEMENTS DE SECURITE

### RAF 06.OPS.K.005 Introduction générale

(voir IEM RAF 06.OPS.K.005)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'aucun vol ne commence à moins que les instruments et équipements exigés par ce chapitre ne soient :
- (1) approuvés, sauf dispositions contraires spécifiées au paragraphe (c), et installés conformément aux règlements qui leur sont applicables, notamment les normes minimales de performances, les règlements opérationnels et de navigabilité ;
  - (2) et en état de fonctionnement pour le type d'exploitation effectuée, sauf dispositions stipulées dans la LME/MEL (voir RAF 06.OPS.030).
- (b) Les normes de performances minimales des instruments et équipements sont celles requises par les règlements opérationnels et de navigabilité applicables.
- (c) Les équipements ci-après mentionnés ne sont pas tenus d'être approuvés :
- (1) les fusibles (RAF 06.OPS.K.010) ;
  - (2) les torches électriques (RAF 06.OPS.K.015(a)(4)) ;
  - (3) le chronomètre de précision (RAF 06.OPS.K.025(b) et 1.K.030(b)) ;
  - (4) le porte-cartes (RAF 06.OPS.K.030(n)) ;
  - (5) les trousse de premiers secours (RAF 06.OPS.K.130) ;
  - (6) la trousse médicale d'urgence (RAF 06.OPS.K.135) ;
  - (7) les mégaphones (RAF 06.OPS.K.185) ;
  - (8) les équipements de survie et de signalisation pyrotechnique (RAF 06.OPS.K.210(a) et (c)) ;
  - (9) et les ancres flottantes et tous équipements permettant d'amarrer, d'ancrer ou de manœuvrer des hydravions et des avions amphibies sur l'eau, (RAF 06.OPS.K.215.)
  - (10) les dispositifs de retenue pour enfants prévus au RAF 06.OPS.K.115 a) 3).
- (d) Si l'équipement doit être utilisé en vol par un membre d'équipage de conduite à son poste de travail, il doit être facilement utilisable depuis son poste. Lorsqu'un équipement unique doit être utilisé par plus d'un membre d'équipage de conduite, il doit être installé de telle façon que l'équipement puisse être facilement utilisable depuis chaque poste à partir duquel il doit être utilisé.
- (e) Les instruments utilisés par l'un quelconque des membres d'équipage de conduite doivent être disposés de façon à permettre au membre d'équipage de conduite de lire facilement les indications depuis son poste, avec un minimum d'altération de sa position et de son axe de vision normaux lorsqu'il regarde devant lui, dans le sens de la trajectoire. Lorsqu'un instrument unique doit être utilisé par plus d'un membre d'équipage de conduite, il doit être disposé de façon à être visible depuis chaque poste de travail des membres de l'équipage de conduite concernés.

**RAF 06.OPS.K.010 Dispositifs de protection de circuit**

Un exploitant ne peut exploiter un avion, dans lequel des fusibles sont utilisés, à moins qu'il n'y ait à bord un nombre de fusibles de rechange, utilisables en vol, égal au minimum à 10% du nombre de fusibles de chaque calibre ou bien trois fusibles de chaque calibre, le nombre retenu étant le plus élevé des deux.

**RAF 06.OPS.K.015 Feux opérationnels des avions**

Un exploitant ne peut exploiter un avion que s'il est équipé d' :

- (a) **Pour un vol de jour :**
- (1) un système de feu(x) anti-collision ;
  - (2) un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et équipements, s'ils sont indispensables à une exploitation sûre de l'avion ;
  - (3) un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant l'éclairage de tous les compartiments passagers ;
  - (4) et une lampe électrique portative indépendante pour chaque membre d'équipage réglementaire, facilement accessible des membres d'équipage lorsqu'ils occupent leur poste de travail.
- (b) **Pour un vol de nuit, en plus des équipements spécifiés au paragraphe (a) ci-dessus :**
- (1) des feux de position et de navigation ;
  - (2) deux phares d'atterrissage, ou un seul phare avec deux filaments alimentés séparément ;
  - (3) et les feux leur permettant de se conformer aux réglementations internationales de prévention des abordages en mer s'il s'agit d'un hydravion ou d'un amphibie.

**RAF 06.OPS.K.020 Essuie-glaces**

Un exploitant ne peut exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5.700 kg, que s'il est équipé, à chaque poste pilote, d'un essuie-glace ou d'un dispositif équivalent capable d'assurer la transparence d'une portion du pare-brise lors de précipitations.

**RAF 06.OPS.K.025 Exploitation VFR de jour - Instruments de vol et de navigation et équipements associés**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.025/1.K.030)

Un exploitant ne peut exploiter un avion de jour selon les règles de vol à vue (VFR) que s'il est équipé des instruments de vol et de navigation et équipements associés listés ci-dessous et, lorsqu' applicable, selon les conditions spécifiées :

- (a) un compas magnétique ;
- (b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes ;
- (c) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hecto-Pascal ou en millibars, réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol ;

- (d) un anémomètre gradué en nœuds ;
- (e) un variomètre ;
- (f) un indicateur de virage et de dérapage ou un coordinateur de virage, intégrant un indicateur de dérapage ;
- (g) un indicateur d'assiette (horizon artificiel) ;
- (h) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap) ;
- (i) et un moyen d'indiquer au poste de pilotage la température de l'air extérieur (*voir IEM RAF 06.OPS.K.025(i) et 1.K.030(i)*) ;
- (j) Pour les vols dont la durée n'excède pas 60 minutes, dont le décollage et l'atterrissage s'effectuent sur le même aérodrome et qui restent à une distance maximale de 50 NM de cet aérodrome, l'ensemble des instruments spécifiés aux paragraphes (f), (g) et (h) ci-dessus, ainsi qu'aux paragraphes (k)(4), (k)(5) et (k)(6) ci-après, peuvent être remplacés soit par un indicateur de virage et de dérapage, soit par un coordinateur de virage intégrant un indicateur de dérapage, soit à la fois par un horizon artificiel et un indicateur de dérapage ;
- (k) Lorsque deux pilotes sont exigés, le poste du second pilote devra être équipé des instruments séparés décrits ci-après :
  - (1) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectoPascal ou en millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol ;
  - (2) un anémomètre gradué en nœuds ;
  - (3) un variomètre ;
  - (4) un indicateur de virage et de dérapage ou un coordinateur de virage, équipé d'un indicateur de dérapage ;
  - (5) un indicateur d'assiette (horizon artificiel)
  - (6) et un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap) ;
- (l) Chaque anémomètre doit être équipé d'un tube Pitot qui doit pouvoir être réchauffé ou d'un système équivalent, afin de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage pour :
  - (1) les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5.700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 ;
  - (2) les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré, après le 1er avril 1999 ;
- (m) Lorsque des instruments doivent être doublés, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer, selon le cas, d'un affichage, de sélecteurs, ou autres équipements associés, séparés ;
- (n) tous les avions doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation aux instruments de vol exigés ;
- (o) tous les avions avec limitations de vitesse exprimées en nombre de Mach, doivent être équipés d'un machmètre à chaque place pilote ;

(p) et un exploitant n'effectuera pas d'exploitation en VFR de jour à moins que l'avion ne soit équipé d'un micro casque ou équivalent pour chaque membre d'équipage de conduite à son poste de travail (*voir IEM RAF 06.OPS.60(p)/1.K.030(s)*).

### **RAF 06.OPS.K.030 Vols IFR ou vols de nuit - Instruments de vol et de navigation et équipements associés.**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.025/1.K.030)

Un exploitant ne peut exploiter un avion selon les règles de vol aux instruments (IFR) ou de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) que s'il est équipé des instruments de vol et de navigation et équipements associés listés ci-dessous et, lorsque applicable, selon les conditions décrites dans les paragraphes ci-après :

- (a) un compas magnétique ;
- (b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes ;
- (c) deux altimètres sensibles gradués en pieds, munis d'une sous-échelle de calage graduée en hectoPascal ou en millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol. Ces altimètres doivent être à compteurs à tambour et aiguille ou à présentation équivalente ;
- (d) un anémomètre muni d'un tube Pitot qui doit pouvoir être réchauffé ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur d'une panne de réchauffage du tube Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de la panne de réchauffage du tube Pitot ne s'applique pas aux avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 9 ou moins ou dont la masse maximale certifiée au décollage est de 5 700 kg ou moins et dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er avril 1998 (*voir IEM RAF 06.OPS.K.030(d) et (k)(2)*) ;
- (e) un variomètre ;
- (f) un indicateur de virage et de dérapage ;
- (g) un indicateur d'assiette (horizon artificiel) ;
- (h) un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap) ;
- (i) un moyen indiquant dans le poste de pilotage la température extérieure (*voir IEM RAF 06.OPS.K.025(i) et 1.K.030(i)*) ;
- (j) et deux systèmes indépendants de mesure de la pression statique ; sauf pour les avions à hélice d'une masse maximale certifiée au décollage de 5.700 kg ou moins, pour lesquels il n'est exigé qu'un système de mesure de la pression statique et une prise statiques de secours ;
- (k) lorsque deux pilotes sont exigés, le poste du second pilote doit être équipé des instruments séparés ci-après :
  - (1) un altimètre sensible, gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectoPascal ou en millibars réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol et qui peut être l'un des 2 altimètres exigés par le paragraphe (c) ci-dessus. Ces altimètres doivent être à compteurs à tambour et aiguille ou à présentation équivalente ;

- (2) un anémomètre muni d'un tube Pitot qui doit pouvoir être réchauffé ou d'un système équivalent permettant de prévenir toute défaillance de fonctionnement due à la condensation ou au givrage, ainsi que d'un dispositif avertisseur d'une panne de réchauffage Pitot. L'exigence d'un système avertisseur de la panne de réchauffage du tube Pitot ne s'applique pas aux avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 9 ou moins ou dont la masse maximale certifiée au décollage est de 5.700 kg ou moins et dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er avril 1998 (voir IEM RAF 06.OPS.K.030(d) et (k) (2)) ;
  - (3) un variomètre ;
  - (4) un indicateur de virage et de dérapage ;
  - (5) un indicateur d'attitude (horizon artificiel)
  - (6) et un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap) ;
- (l) les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5.700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 doivent, par ailleurs, être équipés d'un horizon artificiel de secours, pouvant être utilisé de n'importe quelle place pilote,
- (1) qui est alimenté en permanence en utilisation normale et par une source électrique indépendante de la génération électrique normale en cas de panne totale de celle-ci,
  - (2) dont le fonctionnement est garanti pendant un minimum de 30 minutes après la défaillance totale du circuit électrique normal, compte tenu des autres charges électriques affectant le circuit de secours et des procédures d'exploitation,
  - (3) qui fonctionne indépendamment de tout autre horizon artificiel,
  - (4) qui fonctionne automatiquement en cas de défaillance totale du circuit électrique normal,
  - (5) et qui dispose d'un éclairage approprié dans toutes les phases d'exploitation,
- sauf pour les avions de masse maximale certifiée au décollage de 5 700 kg ou moins, déjà immatriculés à la date du 1er avril 1995 et équipés d'un horizon artificiel de secours au panneau instruments de gauche.
- (m) en application du paragraphe (l) ci-dessus, l'équipage de conduite doit être clairement informé lorsque l'horizon artificiel de secours exigé par ce paragraphe est alimenté par la génération électrique de secours. Lorsque l'horizon artificiel de secours possède sa propre alimentation, il doit exister sur l'instrument lui-même ou sur le tableau de bord un indicateur pour signaler que cette alimentation est utilisée ;
- (n) un porte-cartes positionné de manière à permettre une lecture aisée et possédant un éclairage pour les vols de nuit ;
- (o) si l'horizon artificiel de secours est utilisable dans toutes les positions de vol sur 360° d'assiette en tangage et en roulis, les indicateurs de virage et de dérapage peuvent être remplacés par des indicateurs de dérapage ;

- (p) lorsque des instruments doivent être doublés, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer, selon le cas, d'un affichage séparé et de sélecteurs, ou autre équipement associé, séparés ;
- (q) tous les avions doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation aux instruments de vol exigés ;
- (r) et tous les avions avec limitations de vitesse exprimées en nombre de Mach doivent être équipés d'un machmètre à chaque place pilote ;
- (s) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion en IFR ou de nuit à moins que l'avion ne soit équipé d'un micro-casque ou système équivalent pour chaque membre d'équipage de conduite à son poste de travail et d'un alternat situé sur le volant de commande pour chaque pilote requis (*voir IEM RAF 06.OPS.K.025(p)/1.K.030 (s)*).

#### **RAF 06.OPS.K.035 Equipement additionnel pour les vols IFR avec un seul pilote**

Un exploitant ne peut exploiter un avion en vol IFR monopilote que si l'avion dispose d'un pilote automatique capable d'assurer au moins le maintien d'altitude et de cap.

#### **RAF 06.OPS.K.040 Système avertisseur d'altitude**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion à turbopropulseurs, dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5.700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 ou un avion à réaction, que s'il est équipé d'un système avertisseur d'altitude capable :
  - (1) d'avertir l'équipage de conduite de l'approche de l'altitude pré-affichée, aussi bien en montée qu'en descente ;
  - (2) et d'alerter l'équipage de conduite, au moins par une alarme sonore, en cas d'écart au-dessus ou en dessous de l'altitude pré-affichée,
- (b) sauf pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est égale ou inférieure à 5.700 kg et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er avril 1972.

#### **RAF 06.OPS.K.045 Dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS) et système d'avertissement et d'alarme d'impact**

- (a) L'exploitant n'exploite un avion à turbines dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 que s'il est équipé d'un dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS) avec une fonction prédictive d'évitement du relief (système d'avertissement et d'alarme d'impact — TAWS).
- (b) Le dispositif avertisseur de proximité du sol doit délivrer automatiquement, en temps opportun, une alarme distincte à l'équipage de conduite, au moyen de signaux sonores éventuellement complétés de signaux visuels, en cas de taux de chute excessif, de proximité du sol, de perte d'altitude après le décollage ou d'une remise des gaz, de configuration d'atterrissage anormale ou d'écart sous un faisceau d'alignement de descente.

- (c) Le système d'avertissement et d'alarme d'impact doit alerter automatiquement, au moyen de signaux visuels et sonores et d'un affichage d'avertissement d'impact, l'équipage de conduite, en temps utile pour prévenir un impact, et lui fournir une trajectoire de dégageement.
- (d) L'exploitant n'exploite un avion à moteurs alternatifs dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5 700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 que s'il est équipé d'un dispositif avertisseur de proximité du sol qui donne un avertissement dans les situations indiquées en (e) (1)&(3) et un avertissement de marge de franchissement du relief insuffisante et qui a une fonction d'évitement du relief explorant vers l'avant
- (e) Le dispositif avertisseur de proximité du sol donnera un avertissement au moins dans les situations suivantes :
- (1) vitesse verticale de descente excessive ;
  - (2) taux excessif de rapprochement du relief ;
  - (3) perte excessive d'altitude après le décollage ou une remise des gaz ;
  - (4) marge de franchissement du relief insuffisante, l'avion n'étant pas en configuration d'atterrissage :
    - (i) train d'atterrissage non verrouillé en position « sorti » ;
    - (ii) volets non en position pour l'atterrissage ;
  - (5) descente excessive au-dessous de la trajectoire d'alignement de descente aux instruments.
- (f) Un exploitant ne peut exploiter un avion à turbines dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 15000 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 30, et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été émis le 1er janvier 2001 ou après, que s'il est équipé d'un dispositif avertisseur de proximité du sol à fonction prédictive d'avertissement de danger dû au relief.

### **RAF 06.OPS.K.050 Système anti-abordage embarqué**

Un exploitant ne doit pas exploiter un avion à turbines dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19 à moins qu'il ne soit équipé d'un système anti-abordage embarqué d'un niveau de performances au moins égal à celui de l'ACAS II.

### **RAF 06.OPS.K.055 Radar météorologique embarqué**

(a) Un exploitant ne peut exploiter :

- (1) un avion pressurisé ;
- (2) ou un avion non pressurisé, dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 5.700 kg ;

- (3) ou un avion non pressurisé, dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9, que s'il est équipé d'un radar météorologique de bord, lorsqu'il est exploité de nuit ou dans des conditions météorologiques de vol aux instruments dans des régions où des orages ou autres conditions météorologiques présentant un risque potentiel, détectables par un radar météorologique, peuvent être supposés exister sur le trajet.
- (b) Pour les avions pressurisés à hélices, dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 5.700 kg et dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 9, sous réserve de l'approbation de l'Autorité, l'équipement radar météorologique peut être remplacé par un autre système capable de détecter les orages et d'autres conditions météorologiques présentant un risque potentiel, considérés détectables par un équipement radar météorologique.

### **RAF 06.OPS.K.060 Equipement pour le vol en conditions givrantes**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion en conditions givrantes prévues ou réelles que s'il est certifié et équipé pour le vol en conditions givrantes
- (b) Un exploitant ne peut exploiter un avion de nuit en conditions givrantes prévues ou réelles que s'il est équipé d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace. Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éclat ou de réflexion susceptible de gêner les membres d'équipage dans l'accomplissement de leurs tâches.

### **RAF 06.OPS.K.065 Détecteur de radiations cosmiques**

Un exploitant ne doit exploiter un avion à une altitude supérieure à 15.000 m (49.000 ft) que :

- (a) s'il est équipé d'un instrument capable de mesurer et d'afficher en permanence à l'équipage de conduite le niveau instantané de toutes les radiations cosmiques reçues (autrement dit l'ensemble des radiations ionisantes et neutroniques d'origine galactique et solaire) et la dose accumulée à chaque vol ;
- (b) ou si un système d'échantillonnage trimestriel des radiations à bord acceptable par l'Autorité est établi (*voir IEM RAF 06.OPS.K.065(a)(2)*).

### **RAF 06.OPS.K.070 Système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite**

Un exploitant ne peut exploiter un avion à bord duquel est exigée la présence de plus d'un membre d'équipage de conduite que s'il est équipé, à l'usage de tous les membres d'équipage de conduite d'un système d'interphone pour membres d'équipage de conduite utilisant des ensembles micro et casques, à l'exclusion des micros à main.

### **RAF 06.OPS.K.075 Système d'interphone pour les membres de l'équipage**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 15.000 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, que s'il est équipé d'un système d'interphone pour les membres d'équipage, sauf pour les avions possédant un certificat de navigabilité individuel délivré avant le 1er avril 1965.



- (b) Le système d'interphone pour les membres d'équipage exigé par ce paragraphe doit :
- (1) fonctionner indépendamment du système d'annonce passagers, à l'exception des combinés, microphones, commutateurs sélecteurs et systèmes de signalisation ;
  - (2) assurer une communication bilatérale entre le poste de pilotage et :
    - (i) chaque compartiment passagers ;
    - (ii) chaque galley situé ailleurs que sur un pont passagers ;
    - (iii) et chaque compartiment éloigné, réservé à l'équipage, qui n'est pas facilement accessible depuis un compartiment passagers et qui n'est pas situé sur le pont passagers ;
  - (3) être facilement accessible et utilisable de chaque poste des membres d'équipage de conduite requis dans le poste ;
  - (4) être facilement accessible et utilisable à chaque poste des membres d'équipage de cabine requis situés à proximité de chaque issue, ou paire d'issues, de secours de plain-pied ;
  - (5) être équipé d'un système d'alerte muni de signaux visuels ou sonores permettant à l'équipage de conduite d'alerter l'équipage de cabine et à l'équipage de cabine d'alerter l'équipage de conduite ;
  - (6) être doté d'un dispositif permettant au destinataire d'un appel de déterminer s'il s'agit d'un appel normal ou d'un appel d'urgence (voir IEM RAF 06.OPS.K.075(b)(6)) ;
  - (7) fournir au sol un système de communication bilatérale entre le personnel au sol et au moins un membre d'équipage de conduite (voir IEM RAF 06.OPS.K.075(b)(7)) ;
  - (8) et être opérationnel dans un délai maximal de 10 secondes.

### **RAF 06.OPS.K.080 Système d'annonce passagers**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, que s'il est équipé d'un système d'annonce passagers.
- (b) Le système d'annonce passagers exigé par ce paragraphe doit :
- (1) fonctionner indépendamment des systèmes d'interphone, à l'exception des combinés, casques, microphones, commutateurs sélecteurs et dispositifs de signalisation ;
  - (2) être facilement accessible en vue d'une utilisation immédiate depuis chaque poste de membre d'équipage de conduite requis ;
  - (3) pour chaque issue de secours de plain-pied adjacente à un siège pour membre d'équipage de cabine, disposer d'un microphone facilement accessible par le membre d'équipage de cabine occupant ce siège, avec la possibilité d'utiliser le même microphone pour plusieurs issues sous réserve que la proximité de ces issues permette une communication verbale directe entre membres d'équipage de cabine assis ;

- (4) être utilisable par un membre d'équipage de cabine dans un délai maximal de 10 secondes à chaque poste d'équipage de cabine dans la cabine passagers où il est disponible ;
- (5) être audible et intelligible depuis chaque siège passager, dans les toilettes, depuis les sièges de l'équipage de cabine et les postes de travail.

**RAF 06.OPS.K.085 Enregistreurs de conversations de poste de pilotage et systèmes d'enregistrement audio de poste de pilotage**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.085)

- (a) Tous les avions à turbomachines de masse maximale au décollage certifiée supérieure à 2 250 kg mais inférieure ou égale à 5 700 kg pour lesquels la demande de certification de type aura été présentée à un État contractant le 1er janvier 2016 ou après et dont l'exploitation exige plus d'un pilote seront équipés d'un CVR ou d'un CARS.
- (b) Tous les avions dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er janvier 2003 ou après seront équipés d'un CVR capable de conserver les éléments enregistrés au cours des deux dernières heures de fonctionnement au moins.
- (c) Tous les avions dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er janvier 1987 ou après seront équipés d'un CVR.
- (d) Tous les avions à turbomachines dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er janvier 1987, dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 27 000 kg, et qui sont d'un type dont le prototype a été certifié par l'autorité nationale compétente après le 30 septembre 1969 seront équipés d'un CVR.
- (e) Les CVR à bande ou à fil magnétique cesseront d'être utilisés d'ici le 1er janvier 2016.
- (f) Tous les CVR seront capables de conserver les éléments enregistrés au cours des 30 dernières minutes de fonctionnement au moins.
- (g) À compter du 1er janvier 2016, tous les CVR seront capables de conserver les éléments enregistrés au cours des deux dernières heures de fonctionnement au moins.
- (h) Une source d'alimentation électrique de secours se mettra en marche automatiquement et assurera une période de fonctionnement de dix minutes, plus ou moins une minute, chaque fois que l'alimentation habituelle de l'enregistreur de bord sera coupée, que ce soit par suite d'un arrêt normal ou pour toute autre cause. Cette source alimentera le CVR et les microphones d'ambiance du poste de pilotage. Le CVR sera situé aussi près que possible de la source d'alimentation de secours.

- (i) Tous les avions de masse maximale au décollage certifiée supérieure à 27 000 kg pour lesquels la demande de certification de type aura été présentée à l'Etat burkinabé le 1er janvier 2018 ou après seront équipés d'une source d'alimentation électrique de secours, telle que définie au RAF 06.OPS.K.085 (a), destinée à faire fonctionner le CVR avant, dans le cas d'enregistreurs combinés.

**RAF 06.OPS.K.090 (Réservé)**

**RAF 06.OPS.K.095 (Réservé)**

**RAF 06.OPS.K.100 Enregistreurs de données de vol et systèmes d'enregistrement de données d'avion**

(Voir l'Appendice 1 au RAF 06.OPS.K.100 Tableau 1 et 3)

- (a) Les FDR Type I et Type IA enregistreront les paramètres nécessaires pour déterminer avec précision la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration de vol et le mode de conduite de l'avion.
- (b) Les FDR Type II et Type IIA enregistreront les paramètres nécessaires pour déterminer avec précision la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs et la configuration des dispositifs servant à modifier la portance et la traînée de l'avion.
- (c) Tous les avions à turbomachines de masse maximale au décollage certifiée égale ou inférieure à 5 700 kg pour lesquels la demande de certification de type aura été présentée à un État contractant le 1er janvier 2016 ou après seront équipés :
- (1) d'un FDR Type II ; ou
  - (2) d'un AIR ou d'un AIRS Classe C capable d'enregistrer les paramètres de trajectoire de vol et de vitesse affichés au(x) pilote(s) ; ou
  - (3) d'un ADRS capable d'enregistrer les paramètres essentiels énumérés au Tableau 3 de l'Appendice 1 au RAF 06.OPS.K.100.
- (d) Tous les avions dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er janvier 1989 ou après seront équipés d'un FDR Type I.
- (e) Tous les avions dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg et inférieure ou égale à 27 000 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er janvier 1989 ou après seront équipés d'un FDR Type II.
- (f) Tous les avions à turbomachines dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er janvier 1987 ou après mais avant le 1er janvier 1989, et dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg, à l'exclusion des avions visés au RAF 06.OPS.K.100 (g), seront équipés d'un FDR qui enregistre l'heure, l'altitude, la vitesse propre, l'accélération normale et le cap.

- (g) Tous les avions à turbomachines dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er janvier 1987 ou après mais avant le 1er janvier 1989, dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 27 000 kg, et qui sont d'un type dont le prototype a été certifié par l'autorité nationale compétente après le 30 septembre 1969 seront équipés d'un FDR Type II.
- (h) Tous les avions à turbomachines dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er janvier 1987 et dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5 700 kg seront équipés d'un FDR qui enregistre l'heure, l'altitude, la vitesse propre, l'accélération normale et le cap.
- (i) Tous les avions dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 5 700 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel aura été délivré après le 1er janvier 2005 seront équipés d'un enregistreur de données de vol de Type IA.
- (j) Dans tous les avions à bord desquels il est obligatoire d'enregistrer l'accélération normale, l'accélération latérale et l'accélération longitudinale, pour lesquels la demande de certification de type aura été présentée à un État contractant le 1er janvier 2016 ou après et qui doivent être équipés d'un FDR, ces paramètres seront enregistrés à un intervalle maximal d'échantillonnage et d'enregistrement de 0,0625 seconde.
- (k) Dans tous les avions à bord desquels il est obligatoire d'enregistrer les actions des pilotes sur les commandes principales et/ou la position des gouvernes correspondantes (tangage, roulis et lacet), pour lesquels la demande de certification de type aura été présentée à un État contractant le 1er janvier 2016 ou après et qui doivent être équipés d'un FDR, ces paramètres seront enregistrés à un intervalle maximal d'échantillonnage et d'enregistrement de 0,125 seconde.
- (l) Les FDR par gravure sur feuille métallique ne seront plus utilisés.
- (m) Les FDR sur pellicule photographique ne seront plus utilisés.
- (n) Les FDR à bande magnétique cesseront d'être utilisés d'ici le 1er janvier 2016.
- (o) **Durée d'enregistrement** - Tous les enregistreurs de données de vol seront capables de conserver les éléments enregistrés au cours des 25 dernières heures de fonctionnement au moins, sauf les FDR Type IIA, qui seront capables de conserver les éléments enregistrés au cours des 30 dernières minutes de fonctionnement au moins.

#### **RAF 06.OPS.K.105 Enregistreurs de communications par liaison de données (voir IEM RAF 06.OPS.K.105)**

Les spécifications de performance des enregistreurs de communications par liaison de données figurent dans le document EUROCAE ED-112, Minimum Operational Performance Specifications (MOPS) for Crash Protected Airborne Recorder Systems, ou dans des documents équivalents.

- (a) Tous les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel aura été délivré le 1er janvier 2016 ou après, qui utilisent l'une quelconque des applications de communications par liaison de données énumérées au 5.1.2 de l'Appendice 1 au RAF 06.OPS.K.100, et qui doivent être équipés d'un CVR enregistreront sur un enregistreur de bord les messages communiqués par liaison de données.
- (b) Tous les avions qui auront été modifiés le 1er janvier 2016 ou après en vue de l'installation et de l'utilisation de l'une quelconque des applications de communications par liaison de données énumérées au 5.1.2 de l'Appendice 1 au RAF 06.OPS.K.100, et qui doivent être équipés d'un CVR enregistreront sur un enregistreur de bord les messages communiqués par liaison de données.
- (c) **Durée d'enregistrement** - La durée d'enregistrement minimale sera égale à la durée d'enregistrement du CVR.
- (d) **Corrélation** - Il sera possible de corréler les enregistrements des messages communiqués par liaison de données avec les enregistrements audio du poste de pilotage.

#### **RAF 06.OPS.K.110 Construction et installation – Utilisation - Maintien de l'état de fonctionnement des Enregistreurs de bord**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.110)

- (a) Construction et installation- La construction, l'emplacement et l'installation des enregistreurs de bord seront de nature à garantir la plus grande protection possible des enregistrements de manière que les éléments enregistrés puissent être préservés, extraits et transcrits. Les enregistreurs de bord répondront aux spécifications prescrites de résistance à l'impact et de protection contre l'incendie.

#### **(b) Utilisation**

- (1) Les enregistreurs de bord ne seront pas arrêtés pendant le temps de vol.
- (2) En vue de la conservation des enregistrements, les enregistreurs de bord seront arrêtés à la conclusion du temps de vol à la suite d'un accident ou d'un incident. Ils ne seront pas remis en marche tant qu'il n'en aura pas été disposé conformément aux dispositions relatives aux enquêtes accidents en vigueur..

Les responsabilités de l'exploitant en ce qui concerne la conservation des enregistrements des enregistreurs de bord sont exposées au RAF 06.OPS B.155

#### **(c) Maintien de l'état de fonctionnement**

- (1) On procédera à des vérifications et évaluations opérationnelles des enregistrements des enregistreurs de bord pour s'assurer du maintien de l'état de fonctionnement de ces derniers.
- (2) Les procédures d'inspection des enregistreurs de bord figurent à l'Appendice 1 au RAF 06.OPS.K.100

**RAF 06.OPS.K.112 Enregistreur combiné**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.112)

- (a) Il est possible de se conformer aux exigences relatives à l'enregistreur de conversations et au système enregistreur de paramètres de vol avec:
- (1) un enregistreur combiné si l'avion doit être équipé d'un enregistreur de conversations ou d'un système enregistreur de paramètres de vol seulement; ou
  - (2) un enregistreur combiné si l'avion d'une masse maximale certifiée au décollage de 5700 kg ou moins doit être équipé d'un enregistreur de conversations et d'un système d'enregistrement de paramètres de vol; ou
  - (3) deux enregistreurs combinés si l'avion d'une masse maximale certifiée au décollage de plus de 5700 kg doit être équipé d'un enregistreur de conversations et d'un système d'enregistrement de paramètres de vol.
- (b) un enregistreur combiné est un enregistreur de vol qui enregistre:
- (1) toutes les communications vocales et l'environnement sonore visés au point consacré à l'enregistreur de conversations, et
  - (2) tous les paramètres requis au point sur le système d'enregistrement des paramètres de vol, et répondant aux spécifications qui y sont prévues.

**RAF 06.OPS.K.115 Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositifs de retenue pour enfants**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion que s'il est équipé :
- (1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne âgée de deux ans ou plus ;
  - (2) d'une ceinture de sécurité, équipée ou non d'un baudrier ou d'un harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège passager pour chaque passager âgé de 2 ans ou plus ;
  - (3) d'une ceinture à boucle supplémentaire ou autre système de retenue pour chaque bébé ;
  - (4) sauf dans les cas prévus au paragraphe (c) ci-après, d'une ceinture de sécurité avec harnais pour chaque siège des membres de l'équipage de conduite et pour chaque siège derrière un siège pilote, comportant un dispositif retenant automatiquement le buste de l'occupant en cas de décélération rapide
  - (5) sauf dans les cas prévus au paragraphe (c) ci-après, d'une ceinture de sécurité avec harnais pour chaque siège des membres de l'équipage de cabine et pour chaque siège d'observateur. Cependant, cette exigence n'exclut pas l'utilisation de sièges passagers par les membres de l'équipage de cabine en surplus du nombre minimal requis ;
  - (6) et de sièges pour les membres d'équipage de cabine situés près des issues de secours de plain-pied requises, sauf si un autre emplacement de ces sièges faciliterait une évacuation d'urgence des passagers. Ces sièges doivent être orientés vers l'avant ou l'arrière, avec un angle maximum de 15° par rapport à l'axe longitudinal de l'avion.

- (b) Toutes les ceintures avec harnais de sécurité doivent posséder un point de déverrouillage unique.
- (c) Une ceinture de sécurité équipée d'un baudrier sur avion de masse maximale certifiée au décollage inférieure ou égale à 5.700 kg ou une ceinture de sécurité sur avion de masse maximale certifiée au décollage inférieure ou égale à 2.730 kg, peut être utilisée à la place d'une ceinture avec harnais de sécurité, si celle-ci ne peut être raisonnablement installée pour des raisons pratiques.

#### **RAF 06.OPS.K.120 Consignes «Attachez vos ceintures» et «Défense de fumer»**

Un exploitant ne peut exploiter un avion dans lequel tous les sièges passagers ne sont pas visibles du poste de pilotage que si l'avion est muni d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres d'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

#### **RAF 06.OPS.K.125 Rideaux et portes intérieures**

Un exploitant ne peut exploiter un avion que si les équipements suivants sont installés :

- (a) dans un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers, est supérieure à 19, une porte séparant les compartiments passagers du poste de pilotage, portant un panneau «réservé à l'équipage» et équipée d'un dispositif de verrouillage afin d'empêcher les passagers d'ouvrir cette porte sans l'autorisation d'un membre d'équipage de conduite ;
- (b) un système pour ouvrir chaque porte séparant un compartiment passagers d'un autre compartiment doté d'issues de secours. Ces systèmes d'ouverture doivent être facilement accessibles ;
- (c) s'il est nécessaire de passer par une porte ou un rideau séparant la cabine passagers d'autres compartiments pour atteindre d'un quelconque siège passager toute issue de secours requise, cette porte ou ce rideau doivent être équipés d'un système permettant de les maintenir ouverts ;
- (d) une étiquette apposée sur chaque porte intérieure ou à proximité d'un rideau qui constituent un moyen d'accès à une issue de secours pour passagers, indiquant que cette porte ou ce rideau doivent être bloqués en position ouverte lors du décollage et de l'atterrissage ;
- (e) et un système à la disposition des membres d'équipage pour déverrouiller toute porte normalement accessible aux passagers et pouvant être verrouillée par les passagers.

#### **RAF 06.OPS.K.130 Trousses de premiers soins**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.130)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion que s'il est équipé de trousse de premiers secours facilement accessibles en vue d'une utilisation, dont le nombre est déterminé selon le tableau suivant :

Nombre de sièges passagers installés	Nombre de trousse de premiers secours exigées
De 0 à 100	1
De 101 à 200	2
De 201 à 300	3
301 à 400	4
401 à 500	5
501 ou plus	6

- (b) Un exploitant doit s'assurer que les trousse sont :
- (1) contrôlées périodiquement afin de vérifier que leur contenu est maintenu en état d'utilisation ;
  - (2) réapprovisionnées à intervalles réguliers en se conformant aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, et chaque fois que les circonstances le justifient.

**RAF 06.OPS.K.135 Trousse médical de prévention universelle,**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.135)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 30, si un point quelconque de la route prévue se trouve à plus de 60 minutes de vol (à une vitesse de croisière normale) d'un aérodrome où une assistance médicale qualifiée est supposée être disponible, que s'il est équipé d'une trousse médicale d'urgence.
- (b) Le commandant de bord doit s'assurer que les médicaments ne seront délivrés que par des médecins et infirmières qualifiés ou tout autre personnel compétent en la matière.
- (c) Conditions de transport :
- (1) La trousse médicale d'urgence doit être imperméable aux poussières et étanche et doit être, dans la mesure du possible, placée en sûreté dans le poste de pilotage ;
  - (2) et l'exploitant doit s'assurer que les trousse médicales d'urgence sont :
    - (i) contrôlées périodiquement afin de vérifier que leur contenu est maintenu en état d'utilisation ;
    - (ii) réapprovisionnées à intervalles réguliers en se conformant aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, et chaque fois que les circonstances le justifient.

**RAF 06.OPS.K.140 Oxygène de premiers secours**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.140)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion pressurisé à des altitudes supérieures à 25.000 ft que s'il est équipé d'une alimentation en oxygène non dilué pour les passagers qui, pour des raisons physiologiques, pourraient avoir besoin d'oxygène suite à une dépressurisation de la cabine.



La quantité d'oxygène doit être calculée en tenant compte d'un débit moyen égal au minimum à 3 litres/minute/personne STPD (*Standard Temperature Pressure and Dry* : débit de gaz considéré sec à la pression de 1013 hecto-Pascal et à la température de 0° C) et doit être suffisante pour alimenter 2% des passagers transportés et jamais moins d'une personne, et ce pendant tout le restant du vol à des altitudes cabine supérieures à 8.000 ft mais inférieures à 15.000 ft après une dépressurisation cabine. Les systèmes distributeurs doivent être en nombre suffisant, en aucun cas moins de deux, et doivent être équipés d'un dispositif permettant à l'équipage de cabine d'utiliser la source d'alimentation. Les systèmes distributeurs peuvent être portatifs.

- (b) La quantité d'oxygène de premiers secours exigée pour un vol donné doit être déterminée sur la base des altitudes pressions cabine et durées de vol compatibles avec les procédures d'exploitation établies pour chaque opération et chaque route.
- (c) L'équipement oxygène fourni doit être capable de générer un débit vers chaque utilisateur d'au moins 4 litres par minute, STPD. Il est admis de réduire le débit à une valeur qui ne sera toutefois pas inférieure à 2 litres par minute, STPD, à n'importe quelle altitude.

#### **RAF 06.OPS.K.145 Oxygène de subsistance - Avions pressurisés**

(voir appendice 1 du RAF 06.OPS.K.145) (voir IEM RAF 06.OPS.K.145)

##### **(a) Généralités :**

- (1) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion pressurisé à une altitude-pression supérieure à 10.000 ft, à moins qu'il ne soit muni d'un système pouvant stocker et dispenser l'oxygène de subsistance tel qu'exigé par ce paragraphe.
- (2) La quantité d'oxygène de subsistance exigée doit être déterminée sur la base de l'altitude-pression cabine, de la durée du vol et en supposant qu'une dépressurisation de la cabine se produira à l'altitude-pression ou au moment du vol le plus critique d'un point de vue des besoins en oxygène, et que suite à cette dépressurisation, l'avion descendra, conformément aux procédures d'urgence spécifiées dans le manuel de vol jusqu'à une altitude de sécurité compte tenu de l'itinéraire à suivre, laquelle permettra de poursuivre le vol et d'atterrir en toute sécurité.
- (3) Suite à une dépressurisation de la cabine, l'altitude-pression de la cabine sera considérée comme étant identique à celle de l'avion, à moins qu'il ne soit démontré à l'Autorité qu'aucune défaillance probable de la cabine du système de pressurisation n'aura pour conséquence une altitude-pression cabine identique à l'altitude-pression de l'avion. Compte tenu de ces circonstances, l'altitude-pression maximale démontrée de la cabine peut servir de base à l'évaluation de l'alimentation en oxygène.

**(b) Exigences en matière d'équipements et d'alimentation en oxygène :****(1) Equipage de Conduite**

- (i) Chaque membre d'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage doit disposer d'oxygène de subsistance tel que spécifié en Appendice 1. Si l'ensemble des personnes occupant les sièges du poste de pilotage sont alimentées en oxygène provenant de la source d'alimentation réservée à l'équipage de conduite, celles-ci doivent alors être considérées comme membres de l'équipage de conduite en exercice dans le poste de pilotage, pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène. Les occupants des sièges du poste de pilotage non alimentés en oxygène équipage sont considérés comme des passagers, pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.
  - (ii) Les membres d'équipage de conduite auxquels ne s'appliquent pas les dispositions du sous-paragraphe (b)(1)(i) ci-dessus, devront être considérés comme étant des passagers pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.
  - (iii) Les masques à oxygène doivent être situés à portée immédiate des membres d'équipage de conduite lorsqu'ils occupent le poste approprié à l'exercice de leurs tâches.
  - (iv) Les masques à oxygène réservés à l'usage des membres d'équipage de conduite des avions pressurisés volant au-dessus de 25.000 ft doivent être des masques à pose rapide.
- (i) Equipage de cabine, membres d'équipage supplémentaires et passagers :
- Les membres de l'équipage de cabine et les passagers doivent être alimentés en oxygène conformément aux spécifications de l'Appendice 1, sauf lorsque le paragraphe (v) ci-dessous s'applique. Les membres de l'équipage de cabine en supplément du nombre de membres de l'équipage de cabine minimum requis ainsi que les membres d'équipage supplémentaires doivent être considérés comme des passagers pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.
- (ii) Les avions susceptibles d'être exploités à une altitude-pression supérieure à 25.000 ft doivent être équipés d'un nombre suffisant de prises et de masques disponibles et/ou un nombre suffisant d'équipements portatifs d'oxygène munis de masques réservés à l'usage de l'équipage de cabine requis. Les prises disponibles et/ou équipements portatifs doivent être répartis de manière uniforme dans la cabine afin que chaque membre d'équipage de cabine requis puisse être immédiatement alimenté en oxygène quel que soit l'endroit où il se trouve au moment de la dépressurisation de la cabine.
  - (iii) Les avions susceptibles d'être exploités à une altitude-pression supérieure à 25.000 ft doivent être équipés d'un système distributeur d'oxygène relié à des terminaux d'alimentation en oxygène immédiatement utilisables par chaque occupant quel que soit le siège qu'il occupe. Le nombre total de distributeurs et de prises doit être supérieur d'au moins 10% au nombre de sièges. Ces équipements supplémentaires doivent être répartis de manière uniforme à l'intérieur de la cabine.

- (iv) Les avions susceptibles d'être exploités à une altitude-pression supérieure à 25.000 ft ou qui, exploités à 25.000 ft ou au-dessous, ne peuvent pas descendre en toute sécurité à 13.000 ft en 4 minutes, et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 9 novembre 1998, doivent être équipés de masques à présentation automatique, disponibles immédiatement pour chaque occupant où qu'il soit assis. Le nombre total de masques et d'alimentations doit être de 10% supérieur au nombre de sièges. Les masques excédentaires doivent être uniformément répartis dans la cabine.
- (v) Les exigences en matière d'alimentation en oxygène, spécifiées en appendice 1, pour les avions non certifiés à des altitudes supérieures à 25.000 ft, peuvent être réduites à la quantité d'oxygène nécessaire, pour tout le temps de vol à des altitudes-pressions cabine comprises entre 10.000 et 13.000 ft, pour l'ensemble des membres de l'équipage de cabine requis et pour au moins 10% des passagers, à condition qu'en tout point de la route à suivre, l'avion puisse descendre en toute sécurité à une altitude-pression cabine de 13.000 ft en moins de 4 minutes.

### **RAF 06.OPS.K.150 Oxygène de subsistance - Avions non pressurisés**

(voir appendice 1 au RAF 06.OPS.K.150)

#### **(a) Généralités:**

- (1) Un exploitant ne peut exploiter un avion non pressurisé à des altitudes supérieures à 10.000 ft que s'il est muni d'un système pouvant stocker et dispenser l'oxygène de subsistance requis.
- (2) La quantité d'oxygène de subsistance, exigée pour une opération donnée, doit être déterminée sur la base d'altitudes et d'une durée de vol cohérentes avec les procédures d'exploitation spécifiées pour chaque opération dans le manuel d'exploitation et avec les itinéraires à suivre, et avec les procédures d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation.
- (3) Un avion devant voler au-dessus de 10.000 ft devra être doté d'équipements capables de stocker et de distribuer les quantités d'oxygène exigées.

#### **(b) Exigences en matière d'alimentation en oxygène :**

- (1) Equipage de conduite : Chaque membre d'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage doit être alimenté en oxygène d'appoint comme spécifié dans l'Appendice 1. Si l'ensemble des occupants des sièges du poste de pilotage sont alimentés en oxygène grâce à la source d'alimentation réservée aux membres d'équipage de conduite, ils doivent alors être considérés comme membres de l'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.
- (2) Equipage de cabine, membres d'équipage supplémentaires et passagers L'équipage de cabine et les passagers doivent être alimentés en oxygène comme spécifié dans l'appendice 1. Les membres d'équipage de cabine transportés en plus du nombre de membres d'équipage de cabine minimal requis et les membres d'équipage supplémentaires doivent être considérés comme des passagers pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

**RAF 06.OPS.K.155 Equipements de protection respiratoire pour l'équipage****(voir IEM RAF 06.OPS.K.155)**

(a) L'oxygène de protection respiratoire assure la protection contre la fumée, le gaz carbonique ou tout autre gaz nocif, notamment lors du combat d'un feu.

Un exploitant ne peut exploiter un avion pressurisé ou un avion non pressurisé d'une masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5700 kg ou d'une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 19, que si :

- (1) il dispose d'équipements permettant de protéger les yeux, le nez et la bouche de chaque membre d'équipage de conduite en fonction dans le poste de pilotage et de fournir de l'oxygène pendant une durée au moins égale à 15 minutes. L'équipement de protection respiratoire peut être alimenté par la source d'oxygène de subsistance requise par les paragraphes RAF 06.OPS.K.145(b)(1) ou 1.K.150(b)(1). Par ailleurs, lorsque l'équipage de conduite compte plus d'une personne et qu'aucun équipage de cabine ne se trouve à bord de l'avion, des équipements portatifs doivent être transportés afin de protéger les yeux, le nez et la bouche d'un membre d'équipage de conduite et de fournir du gaz respirable pendant une période au moins égale à 15 minutes ;
  - (2) et il dispose d'un nombre suffisant d'équipements portatifs permettant de protéger les yeux, le nez et la bouche de tous les membres de l'équipage de cabine requis et fournir du gaz respirable pendant une durée d'au moins 15 minutes.
    - (i) Les équipements destinés aux membres d'équipage de conduite doivent être placés dans un endroit approprié dans le poste de pilotage et être facilement accessibles en vue d'une utilisation immédiate par chaque membre d'équipage de conduite requis, lorsqu'il occupe son poste de travail.
    - (ii) Les équipements réservés à l'usage des membres d'équipage de cabine doivent être installés à proximité de chaque poste de membre d'équipage de cabine requis.
- (b) Un équipement portatif supplémentaire facilement accessible doit être fourni et être situé à l'endroit où à proximité immédiate des extincteurs à main exigés par les paragraphes RAF 06.OPS.K.160(c) et (d), sauf dans le cas où l'extincteur à main est situé à l'intérieur d'un compartiment cargo, auquel cas l'équipement doit être rangé à l'extérieur mais à proximité immédiate de l'entrée de ce compartiment.
- (c) Les équipements doivent permettre les échanges de communications requis par les articles RAF 06.OPS.K.070, RAF 06.OPS.K.075, RAF 06.OPS.K.185 et RAF 06.OPS.L.010
- (d) Lorsque les procédures d'urgence nécessitant une protection respiratoire entraînent le déplacement d'un membre de l'équipage de conduite, celui-ci doit disposer, à proximité immédiate, d'un équipement de protection respiratoire portatif, distinct de celui prévu pour le personnel navigant commercial au paragraphe (a)(2) ci-dessus.

**RAF 06.OPS.K.160 Extincteurs à main**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.160)

Un exploitant ne peut exploiter un avion que s'il est équipé d'extincteurs à main répartis dans le poste de pilotage, en cabine passagers et, le cas échéant, dans les compartiments cargo et les galleys, conformément aux dispositions suivantes :

- (a) la nature et la quantité des agents extincteurs doivent être adaptées aux types de feux susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur doit être utilisé et doivent réduire au minimum les dangers de concentration de gaz toxiques dans les compartiments habités ;
- (b) L'agent utilisé dans l'extincteur d'incendie incorporé à chaque récipient à serviettes, papier et rebuts prévu dans les toilettes des avions dont le premier certificat de navigabilité individuel aura été délivré le 31 décembre 2011 ou à une date ultérieure, et l'agent utilisé dans les extincteurs portatifs placés dans les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel aura été délivré le 31 décembre 2018 ou à une date ultérieure :
  - (1) respecteront les spécifications de performances minimales applicables de l'État d'immatriculation ;
  - (2) ne seront pas d'un type qui fait partie des substances du Groupe II énumérées dans l'Annexe A du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, huitième édition, 2009.
- (c) au moins un extincteur à main doit être placé, ou facilement accessible pour son utilisation, dans chaque office qui n'est pas situé sur le pont principal passagers ;
- (d) au moins un extincteur à main facilement accessible doit être disponible et utilisable dans chaque compartiment cargo ou bagages de classe A ou de classe B et dans chaque compartiment cargo de classe E accessible en vol aux membres d'équipage ;
- (e) et le nombre d'extincteurs à main suivant doit être convenablement situé dans chaque compartiment passagers :

<b>Configuration maximale approuvée en sièges passagers</b>	<b>Nombre d'extincteurs</b>
7 à 30	1
31 à 60	2
61 à 200	3
201 à 300	4
301 à 400	5
401 à 500	6
501 à 600	7
et plus	8

- (f) Lorsque deux extincteurs ou plus sont requis, ils doivent être répartis de façon homogène dans la cabine passagers.

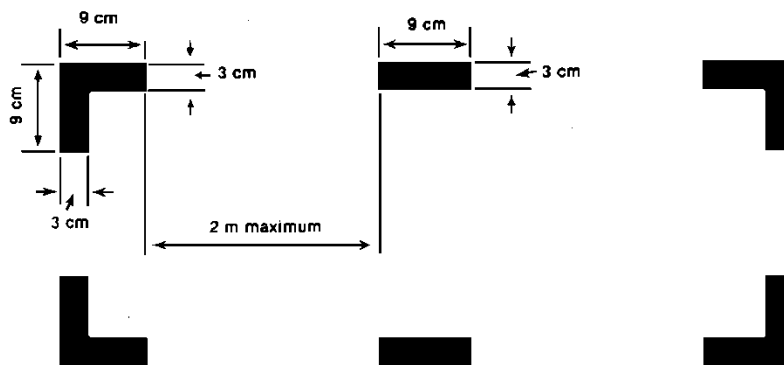
- (g) Au minimum un des extincteurs requis en cabine passagers d'un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est comprise entre 31 et 60 et deux des extincteurs requis en cabine passagers d'un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 61 ou plus doivent contenir du Halon 1211 (bromochlorodifluorométhane, CBrClF<sub>2</sub>) ou un agent extincteur équivalent.
- (h) Pour l'application de l'RAF 06.OPS.K.160, lorsqu'un avion est pourvu d'un deuxième pont, ce pont doit être considéré comme un avion indépendant.

#### RAF 06.OPS.K.165 Haches de secours et pieds de biche

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion dont la masse maximale certifiée au décollage excède 5.700 kg ou dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 que s'il est équipé d'au moins une hache ou un pied de biche dans le poste de pilotage. Si la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 200, l'avion doit être équipé d'une hache ou d'un pied de biche supplémentaire placé dans le galley situé le plus à l'arrière ou à proximité de ce galley.
- (b) Les haches et les pieds de biche placés dans la cabine des passagers ne doivent pas être visibles des passagers.

#### RAF 06.OPS.K.170 Indication des zones de pénétration du fuselage

Un exploitant doit s'assurer que lorsque des zones du fuselage pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence sont marquées, elles le sont comme indiqué ci-après. Les marques doivent être de couleur rouge ou jaune, et, si nécessaire, elles seront entourées d'un cadre blanc pour offrir un meilleur contraste avec le fond. Si la distance entre marques d'angle dépasse 2 m, des marques intermédiaires de 9 cm x 3 cm seront ajoutées de manière à ce que la distance entre marques voisines ne dépasse pas 2 m.



#### RAF 06.OPS.K.175 Marquage extérieur des issues de secours

- (a) A l'exception des avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure à 10 passagers et si elles sont identifiables sans ambiguïté, toutes les issues prévues pour être ouvertes de l'extérieur et les dispositifs d'ouverture correspondants doivent être signalés à l'extérieur de l'avion en français et dans une autre des langues officielles de l'O.A.C.I. Elles doivent être encadrées par une bande de couleur de 5 cm de large.

- (b) Tout marquage extérieur doit offrir un contraste de couleur avec les surfaces avoisinantes afin de le distinguer immédiatement, même par faibles conditions d'éclairage.

### **RAF 06.OPS.K.180 Dispositifs d'évacuation d'urgence**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion dont la hauteur des seuils des issues de secours passagers :
- (1) est supérieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, l'avion se trouvant au sol, train d'atterrissage sorti ;
  - (2) ou excéderait 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, suite à la rupture ou à la non-extension défectueuse d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage dans le cas d'un avion pour lequel la première demande de certificat de type a été déposée le 1er avril 2000 ou à une date ultérieure que s'il dispose d'équipements ou de dispositifs disponibles à chaque issue, répondant aux critères des paragraphes (1) ou (2), permettant aux passagers et à l'équipage d'atteindre, en toute sécurité, le sol en cas d'urgence.
- (b) De tels équipements ou dispositifs ne sont pas nécessaires aux issues d'évacuation situées sur les ailes, si l'extrémité du cheminement d'évacuation prévu s'achève à une hauteur inférieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, l'avion au sol, train d'atterrissage sorti et volets en position de décollage ou d'atterrissage (en choisissant la position qui est la plus élevée par rapport au sol).
- (c) Les avions pour lesquels une issue de secours séparée réservée à l'équipage de conduite est requise
- (1) et dont le point le plus bas de l'issue de secours se situe à une hauteur supérieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, train d'atterrissage sorti,
  - (2) ou les avions pour lesquels une première demande de certification de type a été déposée le 1er avril 2000 ou à une date ultérieure et dont le point le plus bas de l'issue de secours serait supérieur à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, après la rupture ou la non extension d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage, doivent être équipés d'un système permettant à l'ensemble des membres d'équipage de conduite d'atteindre le sol en sécurité, en cas d'urgence.

### **RAF 06.OPS.K.185 Mégaphones**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.185)

Un exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 60 et qui transporte effectivement un ou plusieurs passagers, à moins qu'il ne soit équipé de mégaphones portables alimentés par piles, facilement accessibles pour leur utilisation par les membres d'équipage lors d'une évacuation d'urgence et dont le nombre est :

- (a) pour chaque pont passagers :

Nombre de sièges passagers	Nombre de mégaphones exigés
61 à 99	1
100 ou plus	2

(b) pour les avions disposant de plus d'un pont passagers, dans tous les cas où le nombre total de sièges passagers excède 60, un mégaphone est requis.

#### **RAF 06.OPS.K.190 Eclairage de secours**

(a) Un exploitant ne peut exploiter un avion de transport de passagers dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 9 que s'il est équipé d'un système d'éclairage de secours doté d'une source d'alimentation indépendante propre à faciliter l'évacuation de l'avion. Le système d'éclairage de secours doit comprendre :

(1) pour les avions qui possèdent une configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 19 :

- (i) les sources d'éclairage général de la cabine ;
- (ii) l'éclairage intérieur des zones des issues de secours de plain-pied ;
- (iii) et l'éclairage des signes d'emplacement et des marquages des issues de secours ;
- (iv) pour les avions dont la demande de délivrance d'un certificat de navigabilité de type a été déposée avant le 1er mai 1972, volant de nuit, l'éclairage extérieur de toutes les issues de secours sur les ailes et des issues, pour lesquelles des dispositifs d'aide à la descente au sol sont exigés ;
- (v) pour les avions dont la demande de délivrance d'un certificat de navigabilité de type ou de tout autre document équivalent a été déposée le 1er mai 1972 ou à une date ultérieure, volant de nuit, l'éclairage extérieur de toutes les issues de secours passagers ;
- (vi) pour les avions dont le premier certificat de navigabilité de type a été délivré le 1er janvier 1958 ou à une date ultérieure, un système de marquage de l'itinéraire d'évacuation d'urgence à proximité du sol dans les cabines passagers ;

(2) pour les avions dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 19 ou moins, les sources d'éclairage général de la cabine.

(b) Un exploitant ne peut exploiter en vol de nuit un avion de transport de passagers dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est de 9 ou moins que s'il est équipé d'un système d'éclairage général de la cabine propre à faciliter l'évacuation de l'avion. Le système peut comprendre des plafonniers ou d'autres sources d'illumination déjà installées sur l'avion et qui peuvent rester en service après mise hors tension de la batterie de bord.

#### **RAF 06.OPS.K.195 Emetteur de localisation d'urgence automatique**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.195)

(a) L'exploitant n'exploite pas un avion autorisé à transporter plus de 19 passagers si son équipement ne comprend pas au minimum:

- (1) un émetteur de localisation d'urgence (ELT) automatique ou deux ELT, quel qu'en soit le type; ou
- (2) deux ELT, dont l'un est automatique pour les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er juillet 2008.



- (b) L'exploitant n'exploite pas un avion autorisé à transporter jusqu'à 19 passagers si son équipement ne comprend pas au minimum:
- (1) un ELT, quel qu'en soit le type; ou
  - (2) un ELT automatique pour les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1er juillet 2008.
- (c) L'exploitant veille à ce que tous les ELT transportés pour satisfaire aux exigences ci-dessus fonctionnent conformément à l'annexe 10 de l'OACI, volume III.

#### **RAF 06.OPS.K.200 Gilets de sauvetage**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.200)

- (a) Avions terrestres. Un exploitant ne peut exploiter un avion terrestre :
- (1) lorsqu'il survole une étendue d'eau à plus de 50 milles nautiques de la côte,
  - (2) ou lorsqu'il décolle d'un aérodrome ou atterrit sur un aérodrome où la trajectoire de décollage ou d'approche se situe de façon telle, au-dessus de l'eau, qu'en cas de problème la probabilité d'un amerrissage forcé existe, que s'il est équipé, pour chaque personne à bord, de gilets de sauvetage munis d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné. Les gilets de sauvetage pour bébés peuvent être remplacés par tout autre moyen de flottaison approuvé et muni d'une balise lumineuse de survie.
- (b) Hydravions et avions amphibies. Un exploitant ne peut exploiter un hydravion ou un avion amphibie au-dessus de l'eau que s'il est équipé, pour chaque personne à bord, de gilets de sauvetage munis d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné. Les gilets de sauvetage pour bébés peuvent être remplacés par tout autre moyen de flottaison approuvé et muni d'une balise lumineuse de survie.
- (c) Les coussins ne sont pas considérés comme des moyens de flottaison.

#### **RAF 06.OPS.K.205 Canots de sauvetage et émetteurs de localisation d'urgence de survie pour les vols prolongés au-dessus de l'eau**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion survolant une étendue d'eau et s'éloignant d'un aérodrome se prêtant à un atterrissage d'urgence d'une distance supérieure à :
- (1) 120 minutes de vol à la vitesse de croisière ou 400 milles nautiques - la plus courte des deux - pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome en cas de panne du (des) moteur(s) critique(s) survenant en tout point de la route ou des déroutements prévus ;
  - (2) ou 30 minutes de vol, à la vitesse de croisière ou 100 milles nautiques, - la plus courte des deux - pour tous les autres avions. que si les équipements spécifiés aux paragraphes (b) et (c) sont embarqués.

- (b) des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter l'ensemble des personnes se trouvant à bord. A moins de transporter un nombre supplémentaire de canots de sauvetage d'une capacité suffisante, la flottabilité et la capacité au-delà de la capacité nominale des canots doit permettre d'accueillir l'ensemble des occupants de l'avion en cas de perte d'une des embarcations ayant la plus grande capacité nominale. Les canots de sauvetage doivent être équipés de :
- (1) une balise lumineuse de survie ;
  - (2) et un équipement de survie, comprenant également les moyens de se maintenir en vie, adapté à la nature du vol qui doit être entrepris (*voir IEM RAF 06.OPS.K.205(b)(2)*).
- (c) au moins deux émetteurs de localisation d'urgence de survie (ELT(S)), capables d'émettre sur les fréquences prescrites par l'annexe 10 de l'OACI, Volume V, Chapitre 2 (*voir IEM RAF 06.OPS.K.205(c)*).

### **RAF 06.OPS.K.210 Equipement de survie**

(voir IEM RAF 06.OPS.K.210)

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion au-dessus de régions où les opérations de recherches et de sauvetage seraient particulièrement difficiles que s'il est doté des équipements ci-après :
- (1) équipement de signalisation permettant d'envoyer les signaux de détresse pyrotechniques décrits dans l'Annexe 2 de l'O.A.C.I. ;
  - (2) au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie (ELT(S)) capable d'émettre sur les fréquences d'urgence prescrites par l'annexe 10 de l'OACI, Volume V, Chapitre 2 (*voir IEM RAF 06.OPS.K.205(c)*) ;
  - (3) et l'équipement de survie complémentaire pour l'itinéraire à suivre, tenant compte du nombre de passagers transportés à bord (*voir IEM RAF 06.OPS.K.210(c)*).
- (b) Cependant, les équipements spécifiés au paragraphe (c) peuvent ne pas être embarqués si l'avion reste à une distance, d'une zone où les opérations de recherche et de sauvetage ne sont pas particulièrement difficiles, inférieure à :
- (1) 120 minutes de vol à la vitesse de croisière pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aéroport avec une défaillance du (des) moteur(s) critique(s) survenant en tout point de la route ou des déroutements prévus ;
  - (2) ou 30 minutes de vol à la vitesse de croisière pour tous les autres avions.

### **RAF 06.OPS.K.215 Hydravions et amphibies- Equipements divers**

Un exploitant ne peut exploiter un hydravion ou un amphibie sur l'eau que si celui-ci est équipé :

- (a) d'une ancre et autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvres de l'aéronef sur l'eau, appropriés à sa taille, son poids et ses caractéristiques de manœuvre ;
- (b) et d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prescrits dans les règlements internationaux afin d'éviter des collisions en mer, lorsqu' applicable.

### Appendice 1 à l'RAF 06.OPS -1.K.100 Enregistreurs de bord

Les dispositions du présent appendice s'appliquent aux enregistreurs de bord destinés à équiper les avions employés à la navigation aérienne internationale. Les systèmes d'enregistreurs de bord protégés contre les impacts se composent d'un ou de plusieurs enregistreurs de données de vol (FDR), enregistreurs de conversations de poste de pilotage (CVR), enregistreurs d'images embarqués (AIR) et/ou enregistreurs de communications par liaison de données (DLR).

Les systèmes d'enregistreurs de bord légers se composent d'un ou de plusieurs systèmes d'enregistrement de données d'avion (ADRS), systèmes d'enregistrement audio de poste de pilotage (CARS), systèmes embarqués d'enregistrement d'images (AIRS) et/ou systèmes d'enregistrement de communications par liaison de données (DLRS).

#### (a) Dispositions générales

- (1) Les boîtiers des enregistreurs de bord :
  - (i) doivent être peints d'une couleur distinctive, orange ou jaune ;
  - (ii) doivent porter des marques réfléchissantes destinées à faciliter leur repérage ;
  - (iii) doivent être dotés d'un dispositif de localisation subaquatique à déclenchement automatique, solidement assujéti, fonctionnant sur une fréquence de 37,5 kHz. Dès que possible mais au plus tard le 1er janvier 2018, ce dispositif aura une autonomie de fonctionnement d'au moins 90 jours.
- (2) L'installation des enregistreurs de bord doit répondre aux conditions suivantes :
  - (i) le risque d'endommagement des enregistrements sera le plus faible possible ;
  - (ii) l'alimentation électrique proviendra d'une barre omnibus assurant la plus grande fiabilité de fonctionnement des enregistreurs, sans compromettre l'alimentation de circuits essentiels ou de circuits de secours ;
  - (iii) un dispositif sonore ou visuel permettra de vérifier avant le vol si les enregistreurs fonctionnent correctement ;
  - (iv) si les enregistreurs sont munis d'un dispositif d'effacement en bloc, l'installation sera conçue de manière à empêcher le fonctionnement de ce dispositif pendant le temps de vol ou en cas d'impact.
- (3) Des essais effectués selon des méthodes approuvées par l'autorité de certification compétente doit démontrer que les enregistreurs de bord fonctionnent de façon satisfaisante dans les conditions extrêmes d'environnement pour lesquelles ils ont été conçus.
- (4) Des moyens doivent être prévus qui assureront une synchronisation précise entre les enregistrements des enregistreurs de bord.
- (5) Le constructeur doit fournir à l'autorité de certification compétente les renseignements ci-après sur les enregistreurs de bord :
  - (i) mode d'emploi établi par le constructeur, limitations de l'équipement et procédures d'installation ;
  - (ii) origine ou source des paramètres et équations reliant les comptages aux unités de mesure ;
  - (iii) comptes rendus d'essais du constructeur.

**(b) Enregistreur de données de vol (FDR)**

(1) L'enregistreur de données de vol doit commencer à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et le faire continuellement jusqu'à la fin du vol, quand l'avion n'est plus capable de se déplacer par ses propres moyens.

(2) Paramètres à enregistrer :

(i) Les enregistreurs de données de vol sont classés Type I, Type IA, Type II ou Type IIA, selon le nombre de paramètres à enregistrer et la durée de conservation requise des éléments enregistrés.

(ii) Les paramètres répondant aux exigences relatives aux FDR sont énumérés dans les paragraphes ci-dessous. Le nombre de paramètres à enregistrer doit dépendre de la complexité de l'avion. Les paramètres non suivis d'un astérisque (\*) sont ceux qui doivent obligatoirement être enregistrés, quelle que soit la complexité de l'avion.

Les paramètres suivis d'un astérisque doivent être enregistrés si des systèmes de bord ou l'équipage de conduite utilisent une source de données sur ces paramètres pour la conduite de l'avion. On pourra toutefois utiliser d'autres paramètres à la place, compte dûment tenu du type de l'avion et des caractéristiques de l'équipement d'enregistrement.

(A) Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne la trajectoire de vol et la vitesse :

- + Altitude-pression
- + Vitesse indiquée ou vitesse corrigée
- + Condition « en vol »/« au sol » et capteur air/sol de chaque atterrisseur si possible
- + Température totale ou température ambiante extérieure
- + Cap (référence primaire de l'équipage)
- + Accélération normale
- + Accélération latérale
- + Accélération longitudinale (axe du fuselage)
- + Heure ou chronométrage
- + Données de navigation: angle de dérive, vitesse du vent, direction du vent, latitude/longitude
- + Vitesse sol
- + Hauteur radioaltimétrique

(B) Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne l'assiette :

- + Assiette en tangage
- + Assiette en roulis
- + Angle de lacet ou de glissade\*
- + Angle d'attaque\*

(C) Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne la puissance des moteurs :

- + Poussée/puissance moteur : poussée/puissance propulsive de chaque moteur, position de la manette de poussée/du levier de puissance
- + État de l'inverseur de poussée\*

- ✚ Commande de poussée
- ✚ Poussée cible\*
- ✚ Position des vannes de prélèvement moteur
- ✚ Paramètres moteur supplémentaires : EPR, N1, niveau de vibration indiqué, N2, EGT, TLA, débit carburant, position du levier d'arrêt carburant, N3

(D) Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne la configuration :

- ✚ Position du compensateur de tangage
- ✚ Volets : position des volets de bord de fuite, sélection (commande du poste de pilotage)
- ✚ Becs : position des volets (becs) de bord d'attaque, sélection (commande du poste de pilotage)
- ✚ Train d'atterrissage : train d'atterrissage, sélection (commande du poste de pilotage)
- ✚ Position du compensateur de lacet
- ✚ Position du compensateur de roulis
- ✚ Position de la commande de compensation : tangage
- ✚ Position de la commande de compensation : roulis
- ✚ Position de la commande de compensation : lacet
- ✚ Déporteurs sol et aérofreins : position des déporteurs sol, sélection des déporteurs sol, position des aérofreins, sélection des aérofreins
- ✚ Sélection des systèmes de dégivrage et/ou d'antigivrage
- ✚ Pression hydraulique (chaque circuit)
- ✚ Quantité de carburant dans le réservoir de centrage
- ✚ État bus électrique c.a.
- ✚ État bus électrique c.c.
- ✚ Position vanne de prélèvement GAP
- ✚ Centrage calculé

(E) Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne la conduite :

- ✚ Avertissements
- ✚ Gouvernes primaires et entrées pilote correspondantes : axe de tangage, axe de roulis, axe de lacet
- ✚ Passage des radiobornes
- ✚ Sélection de fréquence de chaque récepteur de navigation
- ✚ Manipulation transmission radio et référence de synchronisation de l'enregistreur de conversations et de l'enregistreur de données de vol
- ✚ Mode et état d'enclenchement pilote automatique/automanette/CADV
- ✚ Calage barométrique : pilote, copilote
- ✚ Altitude sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)
- ✚ Vitesse sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)
- ✚ Mach sélectionné (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)

- + Vitesse verticale sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)
- + Cap sélectionné (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)
- + Trajectoire de vol sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote) : route/DSTRK, angle de la trajectoire
- + Hauteur de décision sélectionnée
- + Configuration des affichages EFIS : pilote, copilote
- + Configuration de l'affichage multifonction/moteurs/alertes
- + État GPWS/TAWS/GCAS : sélection du mode d'affichage du relief, y compris état fenêtre flash, alertes (mises en garde et avertissements) et avis liés au relief, position de l'interrupteur (marche/arrêt)
- + Avertissement pression basse : pression hydraulique, pression pneumatique
- + Panne d'ordinateur
- + Perte de pression cabine
- + TCAS/ACAS (système d'alerte et d'évitement des abordages/système anticollision embarqué)
- + Détection givrage
- + Avertissement moteur (chaque moteur) : vibration
- + Avertissement moteur (chaque moteur) : température excessive
- + Avertissement moteur (chaque moteur) : pression d'huile basse
- + Avertissement moteur (chaque moteur) : survitesse
- + Avertissement de cisaillement du vent
- + Protection décrochage, intervention vibreur et poussoir de manche
- + Toutes forces exercées sur les commandes de vol du poste de pilotage : volant, manche, palonnier
- + Écart vertical\* : alignement de descente ILS, site MLS, trajectoire d'approche GNSS
- + Écart horizontal\* : alignement de piste ILS, azimuth MLS, trajectoire d'approche GNSS
- + Distances DME 1 et 2
- + Référence du système de navigation primaire : GNSS, INS, VOR/DME, MLS, Loran C, ILS
- + Freins : pression des freins gauches et droits, position des pédales correspondantes
- + Date
- + Marqueur d'événement
- + Affichage tête haute en service
- + Affichage paravisuel en marche

(F) FDR Type IA. Ce type de FDR doit pouvoir enregistrer, selon l'avion, au moins les 78 paramètres du Tableau 1.

(G) FDR Type I. Ce type de FDR doit pouvoir enregistrer, selon l'avion, au moins les 32 premiers paramètres du Tableau 1.

(H) FDR Types II et IIA. Ces types de FDR doivent pouvoir enregistrer, selon l'avion, au moins les 16 premiers paramètres du Tableau 1.

- (l) Les paramètres répondant aux exigences en ce qui concerne la trajectoire de vol et la vitesse affichées au(x) pilote(s) sont énumérés ci-dessous. Les paramètres non suivis d'un astérisque (\*) doivent obligatoirement être enregistrés. Les paramètres suivis d'un astérisque doivent être enregistrés si une source de données sur ces paramètres est affichée au(x) pilote(s) et s'il est possible en pratique de les enregistrer :

- ✚ Altitude-pression
- ✚ Vitesse indiquée ou vitesse corrigée
- ✚ Cap (référence primaire de l'équipage)
- ✚ Assiette en tangage
- ✚ Assiette en roulis
- ✚ Poussée/puissance moteur
- ✚ État train d'atterrissage\*
- ✚ Température totale ou température ambiante extérieure
- ✚ Heure
- ✚ Données de navigation : angle de dérive, vitesse du vent, direction du vent, latitude/longitude
- ✚ Hauteur radioaltimétrique

(3) Renseignements supplémentaires

- (i) En plus d'avoir une durée d'enregistrement de 30 minutes, un FDR Type IIA doit conserver assez de renseignements
- (ii) du décollage précédent, à des fins d'étalonnage.
- (iii) La plage de mesure, l'intervalle d'enregistrement et la précision des paramètres sur l'équipement installé doivent être vérifiés au moyen de méthodes approuvées par l'autorité de certification compétente.
- (iv) L'exploitant doit tenir une documentation sur l'attribution des paramètres, les équations de conversion, l'étalonnage périodique et l'état de fonctionnement/l'entretien des enregistreurs de bord. La documentation doit être suffisante pour garantir que les autorités chargées d'enquêter sur les accidents disposeront des renseignements nécessaires pour la lecture des données sous forme d'unités techniques.

**(c) Enregistreur de conversations de poste de pilotage (CVR) et système d'enregistrement audio de poste de pilotage (CARS)**

(1) Signaux à enregistrer

Le CVR et le CARS doivent commencer à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et le faire continuellement jusqu'à la fin du vol, quand l'avion n'est plus capable de se déplacer par ses propres moyens.

De plus, sous réserve de la disponibilité de l'alimentation électrique, le CVR et le CARS doivent commencer à enregistrer dès que possible pendant les vérifications de poste de pilotage avant le démarrage des moteurs au début du vol jusqu'à l'exécution des vérifications de poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

- (i) Le CVR doit enregistrer au moins les éléments suivants sur quatre canaux distincts ou plus :
    - (A) communications vocales émises ou reçues par radio à bord de l'avion ;
    - (B) ambiance sonore du poste de pilotage ;
    - (C) communications vocales échangées par l'interphone de bord, si l'avion en est équipé, entre les membres de l'équipage de conduite, dans le poste de pilotage ;
    - (D) signaux vocaux ou acoustiques identifiant une aide de navigation ou une aide d'approche et entendus dans l'écouteur de casque ou le haut-parleur ;
    - (E) communications vocales des membres de l'équipage de conduite sur le système de sonorisation de bord, si l'avion en est équipé.
  
  - (ii) Le CARS doit enregistrer au moins les éléments suivants sur deux canaux distincts ou plus :
    - (A) communications vocales émises ou reçues par radio à bord de l'avion ;
    - (B) ambiance sonore du poste de pilotage ;
    - (C) communications vocales échangées sur l'interphone de bord, si l'avion en est équipé, entre les membres de l'équipage de conduite, dans le poste de pilotage.
  
  - (iii) Le CVR doit pouvoir enregistrer simultanément sur au moins quatre canaux. Dans le cas d'un CVR à bande, afin d'assurer une synchronisation précise entre les canaux, l'enregistrement doit être fait selon une présentation en ligne. Si l'on utilise une configuration bidirectionnelle, la présentation en ligne et l'attribution des canaux doivent être les mêmes dans les deux directions.
  
  - (iv) Les canaux doivent être de préférence attribués comme suit :
    - (A) Canal 1 : écouteurs et microrail ouvert du copilote
    - (B) Canal 2 : écouteurs et microrail ouvert du pilote
    - (C) Canal 3 : microphone d'ambiance
    - (D) Canal 4 : référence chronologique et écouteurs et microphones ouverts des troisième et quatrième membres d'équipage, le cas échéant.
    - (E) Le canal 1 est le plus proche de la base de la tête d'enregistrement.
    - (F) L'attribution ci-dessus des canaux suppose que l'on utilise des mécanismes classiques courants de transport de bande ; elle est spécifiée parce que les bords de la bande risquent davantage de s'abîmer que la partie axiale. L'intention n'est pas de prévenir l'emploi d'autres supports d'enregistrement qui ne présentent pas le même inconvénient.
- (d) Enregistreur d'images embarqué (AIR)**
- (1) Classes
    - (i) Les AIR Classe A captent des images de l'ensemble du poste de pilotage afin de fournir des renseignements complémentaires à ceux des enregistreurs de bord classiques.
    - (ii) Les AIR Classe B captent des images des affichages de messages communiqués par liaison de données.



(iii) Les AIR Classe C captent des images des instruments et des panneaux de commandes.

(2) Utilisation

(i) L'enregistreur d'images embarqué doit commencer à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et enregistrer de manière continue jusqu'à la fin du vol, quand l'avion n'est plus capable de se déplacer par ses propres moyens.

(ii) De plus, sous réserve de la disponibilité de l'alimentation électrique, il doit commencer à enregistrer dès que possible pendant les vérifications de poste de pilotage avant le démarrage des moteurs au début du vol jusqu'à l'exécution des vérifications de poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

**(e) Enregistreur de communications par liaison de données (DLR)**

(1) Applications à enregistrer

(i) Lorsque la trajectoire de vol de l'avion est autorisée ou contrôlée au moyen de messages communiqués par liaison de données, tous ces messages, aussi bien en liaison montante (à destination de l'avion) qu'en liaison descendante (en provenance de l'avion), doivent être enregistrés à bord de l'avion.

(ii) Dans la mesure du possible, l'heure d'affichage des messages à l'équipage de conduite et l'heure des réponses doivent être enregistrées.

(iii) Les messages concernant les applications énumérées ci-dessous doivent être enregistrés. Les messages des applications non suivies d'un astérisque (\*) doivent obligatoirement être enregistrés quelle que soit la complexité du système. Les messages des applications suivies d'un astérisque doivent être enregistrés seulement dans la mesure où cela est possible en pratique compte tenu de l'architecture du système :

(A) Fonction d'initialisation de la liaison de données

(B) Communications contrôleur-pilote par liaison de données

(C) Services d'information de vol par liaison de données

(D) Surveillance dépendante automatique en mode contrat

(E) Surveillance dépendante automatique en mode diffusion\*

(F) Contrôle de l'exploitation aéronautique\*

(2) Des descriptions des applications figurent au Tableau 2.

**(f) Systèmes d'enregistrement de données d'avion (ADRS)**

(1) Paramètres à enregistrer

Un ADRS doit être capable d'enregistrer, selon l'avion, au moins les paramètres essentiels (E) énumérés au Tableau 3.

(2) Renseignements supplémentaires

La plage de mesure, l'intervalle d'enregistrement et la précision des paramètres sur l'équipement installé sont habituellement vérifiés au moyen de méthodes approuvées par l'autorité de certification compétente.

- (3) L'exploitant doit tenir une documentation sur l'attribution des paramètres, les équations de conversion, l'étalonnage périodique et l'état de fonctionnement/l'entretien des enregistreurs de bord. La documentation doit être suffisante pour garantir que les autorités chargées d'enquêter sur les accidents disposeront des renseignements nécessaires pour la lecture des données sous forme d'unités techniques.

**(g) Inspections des enregistreurs de bord**

- (1) Avant le premier vol de la journée, l'exploitant doit procéder à des vérifications manuelles et/ou automatiques des éléments de test incorporés des enregistreurs de bord et, le cas échéant, de l'unité d'acquisition de données de vol.
- (2) Des inspections annuelles doivent être effectuées, comme suit :
- (i) au moyen d'une analyse des données tirées des enregistreurs de bord, on s'assurera que ces derniers fonctionnent bien pour la durée nominale d'enregistrement ;
  - (ii) l'analyse du FDR comprendra une évaluation de la qualité des données enregistrées pour déterminer si le taux d'erreurs sur les bits (erreurs dues à l'enregistreur, à l'unité d'acquisition, aux sources des données sur l'avion et aux outils utilisés pour extraire les données de l'enregistreur) se situe dans les limites acceptables et pour déterminer aussi la nature et la répartition des erreurs ;
  - (iii) les données d'un vol complet tirées du FDR doivent être examinées sous forme d'unités techniques dans le but d'évaluer la validité de tous les paramètres enregistrés. L'exploitant doit accorder une attention particulière aux paramètres mesurés par les capteurs reliés en exclusivité au FDR. Il n'est pas nécessaire d'examiner les paramètres concernant le système de barres omnibus électriques de l'avion si leur état peut être contrôlé au moyen d'autres systèmes de bord ;
  - (iv) le moyen de lecture doit être doté des logiciels nécessaires pour convertir de façon précise les valeurs enregistrées en unités techniques et pour déterminer l'état des signaux discrets ;
  - (v) on effectuera un examen annuel du signal enregistré par le CVR en procédant à une relecture de l'enregistrement. En place dans l'avion, le CVR enregistrera les signaux d'essai provenant de chaque source de l'avion et de sources extérieures appropriées, et l'exploitant doit s'assurer que tous les signaux nécessaires répondent aux normes d'intelligibilité ;
  - (vi) si possible, durant l'examen annuel, on examinera un échantillon des enregistrements en vol du CVR pour s'assurer que l'intelligibilité du signal est acceptable ;
  - (vii) on effectuera un examen annuel des images captées par l'enregistreur d'images embarqué en repassant l'enregistrement.

- (viii) En place dans l'avion, l'AIR enregistrera les images d'essai provenant de chaque source de l'avion et de sources extérieures appropriées, et l'exploitant doit s'assurer que toutes les images nécessaires répondent aux normes de qualité d'enregistrement
- (3) Un enregistreur de bord doit être considéré comme étant hors d'état de fonctionnement s'il y a une période significative de données de mauvaise qualité, de signaux inintelligibles, ou si un ou plusieurs paramètres obligatoires ne sont pas enregistrés correctement.
- (4) Un rapport de l'inspection annuelle doit être mis à la disposition de l'Autorité, pour des raisons de contrôle, lorsqu'elle en fait la demande.
- (5) Etalonnage du FDR :
- (i) pour ce qui est des paramètres qui sont mesurés par des capteurs reliés en exclusivité au FDR et qui ne sont pas vérifiés par d'autres moyens, on procédera à un réétalonnage tous les cinq ans au moins ou selon les recommandations du fabricant des capteurs afin de déterminer tout écart par rapport aux routines de conversion technique employées pour les paramètres obligatoires et de s'assurer que les paramètres sont enregistrés compte tenu des tolérances d'étalonnage ;
  - (ii) lorsque les paramètres d'altitude et de vitesse sont fournis par des capteurs reliés en exclusivité au FDR, on
  - (iii) procédera à un réétalonnage selon les recommandations du fabricant des capteurs, ou au moins tous les deux ans.

**Tableau 1. Enregistreurs de données de vol — Indications relatives aux paramètres**

Numéro de série	Paramètre	Plage de mesure	Intervalle maximal d'échantillonnage et d'enregistrement (secondes)	Limites de précision (signal d'entrée comparé au dépouillement de l'enregistreur)	Résolution d'enregistrement
1	Heure (UTC, lorsque disponible, sinon chronométrage ou heure GPS de synchronisation)	24 heures	4	±0,125 % par heure	1 seconde
2	Altitude-pression	de -300 m (-1 000 ft) à l'altitude maximale de certification de l'avion +1 500 m (+5 000 ft)	1	de ±30 m à ±200 m (de ±100 ft à ±700 ft)	1,5 m (5 ft)
3	Vitesse indiquée ou vitesse corrigée	de 95 km/h (50 kt) à max V <sub>S0</sub> (Note 1) V <sub>S0</sub> à 1,2 V <sub>D</sub> (Note 2)	1	±5 % ±3 %	1 kt (recommandé : 0,5 kt)
4	Cap (référence primaire de l'équipage de conduite)	360°	1	±2°	0,5°
5	Accélération normale (Note 3)	de -3 g à +6 g	0,125	±1 % de la valeur maximale à l'exclusion de l'erreur de référence de ±5 %	0,004 g
6	Assiette en tangage	±75° ou plage utilisable,	0,25	±2°	0,5°

		si elle est supérieure			
7	Assiette en roulis	$\pm 180^\circ$	0,25	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$
8	Émission radio	En cours ou non (une marque d'événement)	1		
9	Régime de chaque moteur (Note 4)	Plage totale	1 (par moteur)	$\pm 2 \%$	0,2 % de la plage totale ou résolution nécessaire à l'exploitation de l'avion
10*	Volets de bord de fuite et position de la commande correspondante du poste de pilotage	Plage totale ou chaque position distincte	2	$\pm 5 \%$ ou selon l'indicateur du pilote	0,5 % de la plage totale ou résolution nécessaire à l'exploitation de l'avion
11*	Volets de bord d'attaque et position de la commande correspondante du poste de pilotage	Plage totale ou chaque position distincte	2	$\pm 5 \%$ ou selon l'indicateur du pilote	0,5 % de la plage totale ou résolution nécessaire à l'exploitation de l'avion
12*	Position de l'inverseur de poussée	Effacé, en mouvement, en inversion	1 (par moteur)		
13*	Position de la commande déporteurs sol/aérofreins (sélection et position des déporteurs sol/aérofreins)	Plage totale ou chaque position distincte	1	$\pm 2 \%$ , sauf cas exceptionnel nécessitant plus de précision	0,2 % de la plage totale
14	Température extérieure	Plage du détecteur	2	$\pm 2^\circ\text{C}$	$0,3^\circ\text{C}$
15*	Mode pilote automatique/ automanette/commandes automatiques de vol et état d'embrayage	Combinaison appropriée de marques d'événement	1		
16	Accélération longitudinale (Note 3)	$\pm 1 \text{ g}$	0,25	$\pm 0,015 \text{ g}$ , à l'exclusion d'une erreur de référence de $\pm 0,05 \text{ g}$	0,004 g
Note.— Les 16 paramètres précédents répondent aux conditions spécifiées pour les FDR Type II.					
17	Accélération latérale (Note 3)	$\pm 1 \text{ g}$	0,25	$\pm 0,015 \text{ g}$ , à l'exclusion d'une erreur de référence de $\pm 0,05 \text{ g}$	0,004 g
18	Action du pilote et/ou position des gouvernes — commandes principales (tangage, roulis, lacet) (Note 5) (Note 6)	Plage totale	0,25	$\pm 2^\circ$ sauf cas exceptionnel nécessitant plus de précision	0,2% de la plage totale ou selon l'installation
19	Position du compensateur en tangage	Plage totale	1	$\pm 3 \%$ sauf cas exceptionnel nécessitant plus de précision	0,3% de la plage totale ou selon l'installation
20*	Indication du radioaltimètre	de $-6 \text{ m}$ à $750 \text{ m}$ (de $-20 \text{ ft}$ à $2\,500 \text{ ft}$ )	1	$\pm 0,6 \text{ m}$ ( $\pm 2 \text{ ft}$ ) ou $\pm 3 \%$ en retenant la plus grande de ces deux valeurs, au- dessus de $150 \text{ m}$ ( $500 \text{ ft}$ ), et $\pm 5 \%$ au-dessus de $150 \text{ m}$ ( $500 \text{ ft}$ )	$0,3 \text{ m}$ ( $1 \text{ ft}$ ) au- dessus de $150 \text{ m}$ ( $500 \text{ ft}$ ) $0,3 \text{ m}$ ( $1 \text{ ft}$ ) + $0,5 \%$ de la plage totale au-dessus de $150 \text{ m}$ ( $500 \text{ ft}$ )
21*	Écart par rapport à l'alignement vertical (alignement de descente ILS/GPS/GLS, site MLS,	Plage du signal	1	$\pm 3 \%$	0,3 % de la plage totale

	écart vertical IRNAV/IAN)				
22*	Écart par rapport à l'alignement horizontal (alignement de piste ILS/GPS/GLS, azimut MLS, écart latéral IRNAV/IAN)	Plage du signal	1	±3 %	0,3 % de la plage totale
23	Passage de radioborne	Marque d'événement	1		
24	Avertissement principal	Marque d'événement	1		
25	Sélection de fréquence sur chaque récepteur de navigation (Note 7)	Plage totale	4	Selon l'installation	
26*	Distances DME 1 et 2 [inclut la distance jusqu'au seuil de piste (GLS) et la distance jusqu'au point d'approche interrompue (IRNAV/IAN)] (Notes 7 et 8)	de 0 à 370 km (de 0 à 200 NM)	4	Selon l'installation	1 852 m (1 NM)
27	État « en vol » ou « au sol »	Marque d'événement	1		
28*	État GPWS/TAWS/GCAS [sélection du mode d'affichage du relief, y compris état fenêtre flash, alertes (mises en garde et avertissements) et avis consultatifs concernant le relief et position de l'interrupteur (marche/arrêt)]	Marque d'événement	1		
29*	Angle d'attaque	Plage totale	0,5	Selon l'installation	0,3 % de la plage totale
30*	Hydraulique, chaque circuit (basse pression)	Marque d'événement	2		0,5 % de la plage totale
31*	Données de navigation (latitude/longitude, vitesse sol et angle de dérive)(Note 9)	Selon l'installation	1	Selon l'installation	
32*	Position train et sélecteur de train	Marque d'événement	4	Selon l'installation	
Note.— Les 32 paramètres précédents répondent aux conditions spécifiées pour les FDR Type I.					
33*	Vitesse sol	Selon l'installation	1	Les données devraient provenir du système le plus précis	1 kt
34	Freins (pression des freins gauches et droits, position des pédales correspondantes)	(Plage totale maximale mesurée, marques d'événement ou plage totale)	1	±5 %	2 % de la plage totale
35*	Paramètres moteur supplémentaires : EPR, N1, niveau de vibration indiqué, N2, EGT, débit carburant, position du levier d'arrêt carburant, N3	Selon l'installation	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	2 % de la plage totale
36*	TCAS/ACAS (système	Marques	1	Selon l'installation	

	d'alerte et d'évitement des abordages/système anticollision embarqué)	d'événement			
37*	Avertissement de cisaillement du vent	Marque d'événement	1	Selon l'installation	
38*	Calage barométrique (pilote, copilote)	Selon l'installation	64	Selon l'installation	0,1 mb (0,01 in Hg)
39*	Altitude sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)	Selon l'installation	1	Selon l'installation	Suffisante pour déterminer la valeur sélectionnée par l'équipage
40*	Vitesse sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)	Selon l'installation	1	Selon l'installation	déterminer la valeur sélectionnée par l'équipage
41*	Mach sélectionné (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)	Selon l'installation	1	Selon l'installation	Suffisante pour déterminer la valeur sélectionnée par l'équipage
42*	Vitesse verticale sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)	Selon l'installation	1	Selon l'installation	Suffisante pour déterminer la valeur sélectionnée par l'équipage
43*	Cap sélectionné (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)	Selon l'installation	1	Selon l'installation	Suffisante pour déterminer la valeur sélectionnée par l'équipage
44*	Trajectoire de vol sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote) [route/DSTRK, angle de la trajectoire, trajectoire d'approche finale (IRNAV/IAN)]		1	Selon l'installation	
45*	Hauteur de décision sélectionnée	Selon l'installation	64	Selon l'installation	Suffisante pour déterminer la valeur sélectionnée par l'équipage
46*	Configuration des affichages EFIS (pilote, copilote)	Marque(s) d'événement	4	Selon l'installation	
47*	Configuration de l'affichage multifonction/moteurs/alertes	Marque(s) d'événement	4	Selon l'installation	
48*	État bus électrique c.a.	Marque(s) d'événement	4	Selon l'installation	
49*	État bus électrique c.c.	Marque(s) d'événement	4	Selon l'installation	
50*	Position des vannes de prélèvement moteur	Marque(s) d'événement	4	Selon l'installation	
51*	Position vanne de prélèvement GAP	Marque(s) d'événement	4	Selon l'installation	
52*	Panne d'ordinateur	Marque(s) d'événement	4	Selon l'installation	
53*	Commande de poussée	Selon l'installation	2	Selon l'installation	
54*	Poussée cible	Selon l'installation	4	Selon l'installation	2 % de la plage totale
55*	Centrage calculé	Selon l'installation	64	Selon l'installation	1 % de la plage totale
56*	Quantité de carburant dans le réservoir de centrage	Selon l'installation	64	Selon l'installation	1 % de la plage totale

57*	Affichage tête haute en service	Selon l'installation	4	Selon l'installation	
58*	Affichage paravisuel en marche/arrêté	Selon l'installation	1	Selon l'installation	
59*	Protection décrochage, intervention vibreur et poussoir de manche	Selon l'installation	1	Selon l'installation	
60*	Référence du système de navigation primaire : GNSS, INS, VOR/DME, MLS, Loran C, radiophare d'alignement de piste, radiophare d'alignement de descente	Selon l'installation	4	Selon l'installation	
61*	Détection givrage	Selon l'installation	4	Selon l'installation	
62*	Avertissement moteur (chaque moteur) — vibration	Selon l'installation	1	Selon l'installation	
63*	Avertissement moteur (chaque moteur) — température excessive	Selon l'installation	1	Selon l'installation	
64*	Avertissement moteur (chaque moteur) — pression d'huile basse	Selon l'installation	1	Selon l'installation	
65*	Avertissement moteur (chaque moteur) — survitesse	Selon l'installation	1	Selon l'installation	
66*	Position du compensateur de lacet	Plage totale	2	±3 % sauf cas exceptionnel nécessitant plus de précision	0,3 % de la plage totale
67*	Position du compensateur de roulis	Plage totale	2	±3 % sauf cas exceptionnel nécessitant plus de précision	0,3 % de la plage totale
68*	Angle de lacet ou de glissade	Plage totale	1	±5 %	0,5°
69*	Sélection des systèmes de dégivrage et/ou d'antigivrage	Marque(s) d'événement	4		
70*	Pression hydraulique (chaque circuit)	Plage totale	2	±5 %	100 psi
71*	Perte de pression cabine	Marque d'événement	1		
72*	Position de la commande de compensation — tangage	Plage totale	1	±5 %	0,2 % de la plage totale ou selon l'installation
73*	Position de la commande de compensation — roulis	Plage totale	1	±5 %	0,2 % de la plage totale ou selon l'installation
74*	Position de la commande de compensation — lacet	Plage totale	1	±5 %	0,2 % de la plage totale ou selon l'installation
75*	Toutes forces exercées sur les commandes de vol du poste de pilotage (volant, manche, palonnier)	Plage totale [ $\pm 311$ N ( $\pm 70$ lbf), $\pm 378$ N ( $\pm 85$ lbf), $\pm 734$ N ( $\pm 165$ lbf)]	1	±5 %	0,2 % de la plage totale ou selon l'installation
76*	Marqueur d'événement	Marque d'événement	1		
77*	Date	365 jours	64		
78*	ANP ou EPE ou EPU	Selon l'installation	4	Selon l'installation	

Note. — Les 78 paramètres précédents répondent aux conditions spécifiées pour les FDR Type IA.

**Note :**

- (1) VSO = vitesse de décrochage ou vitesse minimale en vol stabilisé en configuration d'atterrissage. Voir la section « Abréviations et symboles ».
- (2) VD = vitesse de calcul en piqué.
- (3) Voir les exigences d'enregistrement renforcées, au § 6.3.1.2.11.
- (4) Enregistrer suffisamment de signaux d'entrée pour déterminer le régime.
- (5) Si l'avion est équipé d'un système de commandes de vol dans lequel les gouvernes exercent une action en retour sur les commandes correspondantes du poste de pilotage, « ou » s'applique.  
Si l'avion est équipé d'un système de commandes de vol dans lequel les gouvernes n'exercent pas d'action en retour sur les commandes correspondantes du poste de pilotage, « et » s'applique. Dans le cas d'un avion dont les gouvernes sont en plusieurs parties, une combinaison appropriée de signaux d'entrée est acceptable à la place de l'enregistrement distinct des signaux correspondant aux différentes parties.
- (6) Voir les exigences d'enregistrement renforcées,
- (7) Si le signal est disponible sous forme numérique.
- (8) Il est préférable d'enregistrer la latitude et la longitude à partir du système de navigation par inertie (INS) ou d'un autre système de navigation.
- (9) Si les signaux sont facilement disponibles.
- (10) Si l'on dispose d'une plus grande capacité d'enregistrement, il conviendrait d'envisager d'enregistrer les renseignements supplémentaires suivants :
  - (i) renseignements opérationnels provenant des dispositifs d'affichage électroniques, tels que les systèmes d'instruments de vol électroniques (EFIS), le moniteur électronique centralisé de bord (ECAM) et le système d'affichage des paramètres moteurs et d'alerte de l'équipage (EICAS). Utiliser l'ordre de priorité suivant :
    - (A) paramètres choisis par l'équipage de conduite concernant la trajectoire de vol souhaitée, par exemple pression barométrique affichée, altitude sélectionnée, vitesse anémométrique sélectionnée, hauteur de décision, et indications sur le mode de pilotage automatique et son enclenchement, si celles-ci ne sont pas enregistrées à partir d'une autre source ;
    - (B) sélection/état du système d'affichage, par exemple SECTOR, PLAN, ROSE, NAV, WXR, COMPOSITE,
    - (C) COPY, etc. ;
    - (D) avertissements et alarmes ;
    - (E) identification des affichages pour les procédures d'urgence et les listes de vérification ;
  - (ii) renseignements sur la décélération, et notamment sur l'application des freins, à utiliser lors des enquêtes sur les cas de dépassement de piste à l'atterrissage et de décollage interrompu.



**Tableau 2. Enregistreurs de communications par liaison de données —  
Description des applications**

Application no	Type	Description	Teneur de l'enregistrement
1	Initialisation de la liaison de données	Toute application utilisée pour entrer en communication avec le service de liaison de données ou l'initialiser. Dans les systèmes FANS-1/A et ATN, il s'agit des fonctions de notification d'équipement aux services ATS (AFN) et de gestion de contexte (CM), respectivement.	C
2	Communications contrôleur-pilote	Toute application utilisée pour la transmission de demandes, d'autorisations, d'instructions et de comptes rendus entre l'équipage de conduite et les contrôleurs au sol. Dans les systèmes FANS-1/A et ATN, il s'agit notamment de l'application CPDLC. Sont également comprises les applications utilisées pour la communication d'autorisations océaniques (OCL) et d'autorisations de départ (DCL) ainsi que la délivrance par liaison de données des autorisations de circulation au sol.	C
3	Surveillance adressée	Toute application de surveillance dans le cadre de laquelle le sol établit des contrats en vue de la communication de données de surveillance. Dans les systèmes FANS-1/A et ATN, il s'agit de l'application de surveillance dépendante automatique en mode contrat (ADS-C). Si des données paramétriques figurent dans le message, elles seront enregistrées, à moins que des données provenant de la même source soient enregistrées sur le FDR.	C
4	Information de vol	Tout service utilisé pour communiquer des renseignements de vol à des avions particuliers ; par exemple, D-METAR, D-ATIS, D-NOTAM et autres services de liaison de données textuelles.	C
5	Surveillance des avions en mode diffusion	Comprend les systèmes de surveillance élémentaire et renforcée ainsi que les données de sortie ADS-B. Si des données paramétriques communiquées par l'avion figurent dans le message, elles seront enregistrées, à moins que des données provenant de la même source soient enregistrées sur le FDR.	M*
6	Données de contrôle de l'exploitation aéronautique	Toute application communiquant ou recevant des données utilisées aux fins de l'AOC (suivant la définition de l'AOC établie par l'OACI).	M*

**Légende :**

C : teneur complète enregistrée

M : renseignements permettant une corrélation avec tout fichier stocké ailleurs que dans l'avion\* : applications à enregistrer seulement dans la mesure du possible compte tenu de l'architecture du système.

**Tableau 3. Systèmes d'enregistrement de données d'avion —Indications relatives aux paramètres**

N°	Paramètre	Catégorie de paramètre	Plage minimale d'enregistrement	Intervalle maximal d'enregistrement (secondes)	Précision minimale d'enregistrement	Résolution Minimale d'enregistrement	Remarques
1	Cap (magnétique ou vrai)	R*	±180 degrés	1	±2 degrés	0,5 degré	* À défaut, enregistrer le taux
2	Assiette en tangage	E*	±90 degrés	0,25	±2 degrés	0,5 degré	* À défaut, enregistrer le taux
3	Assiette en roulis	E*	±180 degrés	0,25	±2 degrés	0,5 degré	* À défaut, enregistrer le taux
4	Taux de lacet	E*	±300 degrés/s	0,25	±1 % (+ dérive) de 360 °/h	2 degrés/s	* Essentiel, à défaut de cap
5	Taux de tangage	E*	±300 degrés/s	0,25	±1 % (+ dérive) de 360 °/h	2 degrés/s défaut	* Essentiel, à d'assiette en tangage
6	Taux de roulis	E*	±300 degrés/s	0,25	±1 % (+ dérive) de 360 °/h	2 degrés/s	* Essentiel, à défaut d'assiette en roulis
7	Système de localisation : latitude/longitude	E	Latitude : ±90 degrés Longitude : ±180 degrés	2 (1 si disponible)	Selon l'installation (recommandé : 0,00015 degré)	0,00005 degré	
8	Système de localisation : erreur estimative	E*	Plage disponible	2 (1 si disponible)	Selon l'installation	Selon l'installation	* Si disponible
9	Système de localisation : altitude	E	de -300 m (-1 000 ft) à l'altitude maximale certifiée de l'avion +1 500 m (5 000 ft)	2 (1 si disponible)	Selon l'installation [recommandé : ±15 m (±50 ft)]	1,5 m (5 ft)	
10	Système de localisation : heure*	E	24 heures	1	±0,5 seconde	0,1 seconde	*Temps UTC de préférence, si disponible
11	Système de localisation : vitesse sol	E	0 – 1 000 kt	2 (1 si disponible)	Selon l'installation (recommandé : ±5 kt)	1 kt	
12	Système de localisation : canal	E	0 – 360 degrés	2 (1 si disponible)	Selon l'installation (recommandé : )	0,5 degré	

					±2 degrés)		
13	Accélération normale	E	de -3 g à +6 g (*)	0,25 (0,125 si disponible)	Selon l'installation (recommandé : ±0,09 g à l'exclusion d'une erreur de référence de ±0,45 g)	0,004 g	
14	Accélération longitudinale	E	±1 g (*)	0,25 (0,125 si disponible)	Selon l'installation (recommandé : ±0,015 g à l'exclusion d'une erreur de référence de ±0,05 g)	0,004 g	
15	Accélération Latérale	E	±1 g (*)	0,25 (0,125 si disponible)	Selon l'installation (recommandé : ±0,015 g à l'exclusion d'une erreur de référence de ±0,05 g)	0,004 g	
16	Pression statique externe (ou altitude-pression)	R	de 34,4 mb (3,44 in Hg) à 310,2 mb (31,02 in Hg) ou plage de mesure du capteur	1	Selon l'installation [recommandé : ±1 mb (0,1 in Hg) ou ±30 m (±100 ft) à ±210 m (±700 ft)	0,1 mb (0,01 in Hg) ou 1,5 m (5 ft)	
17	Température extérieure (ou température totale)	R	de -50° à +90 °C ou plage de mesure du capteur	2	Selon l'installation (recommandé : ±2 °C)	1°C	
18	Vitesse indiquée	R	Selon le dispositif de mesure installé pour l'affichage pilote ou plage disponible du capteur	1	Selon l'installation (recommandé : ±3 %)	1 kt (recommandé : 0,5 kt)	
19	Régime moteur	R	Plage totale y compris condition de survitesse	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	0,2 % de la plage totale	
20	Pression	R	Plage totale	Chaque	Selon	2 % de la	

	huile moteur			moteur, chaque seconde	l'installation (recommandé : 5 % de la plage totale)	plage totale	
21	Température huile moteur	R	Plage totale	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation (recommandé : 5 % de la plage totale)	2 % de la plage totale	
22	Débit ou pression carburant	R	Plage totale	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	2 % de la plage totale	
23	Pression d'admission	R	Plage totale	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	0,2 % de la plage totale	
24	Paramètres poussée/puissance /couple moteur nécessaires pour déterminer la poussée/puissance de propulsion*	R	Plage totale	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	0,1 % de la plage totale	* Un nombre suffisant de paramètres (p. ex. EPR/N1 ou couple/Np, selon qu'il convient, compte tenu du moteur en question) seront enregistrés pour permettre de déterminer la puissance en mode normal et en mode inversion. Il faudrait prévoir une marge pour une survitesse possible.
25	Vitesse générateur de gaz moteur (Ng)	R	0 – 150 %	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	0,2 % de la plage totale	
26	Vitesse turbine libre (Nf)	R	0 – 150 %	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	0,2 % de la plage totale	
27	Température du liquide de refroidissement	R	Plage totale	1	Selon l'installation (recommandé : ±5 °C)	1 °C	
28	Tension principale	R	Plage totale	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	1 volt	
29	Température de la culasse	R	Plage totale	Chaque cylindre, chaque seconde	Selon l'installation	2 % de la plage totale	
30	Position des volets	R	Plage totale ou chaque position distincte	2	Selon l'installation	0,5 degré	
31	Position des	R	Plage totale	0,25	Selon	0,2 % de la	

	gouvernes — commandes de vol principales				l'installation	plage totale	
32	Quantité carburant	R	Plage totale	4	Selon l'installation	1 % de la plage totale	
33	Température des gaz d'échappement	R	Plage totale	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	2 % de la plage totale	
34	Tension de secours	R	Plage totale	Chaque moteur, chaque seconde	Selon l'installation	1 volt	
35	Position du compensateur	R	Plage totale ou chaque position distincte	1	Selon l'installation	0,3 % de la plage totale	
36	Position du train d'atterrissage	R	Chaque position distincte *	Chaque atterrisseur, toutes les deux secondes	Selon l'installation		* Lorsque c'est possible, enregistrer la position rentrée et-verrouillée et la position sortie et-verrouillée
37	Caractéristiques Nouvelles /uniques de l'avion	R	Selon les besoins	Selon les besoins	Selon les besoins	Selon les besoins	

Légende :

E : paramètre essentiel

R : paramètre recommandé

### Appendice 1 au paragraphe RAF 06.OPS.K.145 Oxygène Exigences minimales pour l'oxygène de subsistance pour les avions pressurisés pendant et après une descente d'urgence (Note 1)

ALIMENTATION POUR	DUREE ET ALTITUDE PRESSION CABINE
<b>1. Tous les occupants des sièges du poste de pilotage en service de vol</b>	Totalité du temps de vol où l'altitude pression cabine est supérieure à 13.000 ft et totalité du vol où l'altitude pression cabine est supérieure à 10.000 ft mais ne dépasse pas 13 000 ft après les 30 premières minutes passées à ces altitudes; mais en aucun cas inférieure à : (i) 30 minutes pour les avions certifiés pour voler jusqu'à 25.000 ft (Note 2) (ii) 2 heures pour les avions certifiés pour voler à plus de 25.000 ft (Note 3).
<b>2. Tous les membres d'équipage de cabine requis</b>	Totalité du temps de vol où l'altitude pression cabine est supérieure à 13.000 ft, mais pas moins de 30 minutes (Note 2) et totalité du temps de vol où l'altitude pression cabine est supérieure à 10.000 ft mais n'excède pas 13.000 ft après les 30 premières minutes à ces altitudes.
<b>3. 100% des passagers (Note 5)</b>	10 minutes ou totalité du temps de vol où l'altitude pression cabine est supérieure à 15.000 ft, le plus grand des deux (Note 4).
<b>4. 30% des passagers (Note 5)</b>	Totalité du temps de vol où l'altitude pression cabine est supérieure à 14.000 ft mais n'excède pas 15 000 ft
<b>5. 10% des passagers (Note 5)</b>	Totalité du temps de vol où l'altitude pression cabine est supérieure à 10.000 ft mais n'excède pas 14.000 ft après les 30 premières minutes à ces altitudes.

Note 1 : L'alimentation prévue doit prendre en compte l'altitude pression cabine et le profil de descente pour les routes concernées.

Note 2 : L'alimentation minimum exigée est la quantité d'oxygène nécessaire pour un taux constant de descente à partir de l'altitude maximale certifiée jusqu'à 10 000 ft en 10 minutes et suivie de 20 minutes à 10 000 ft.

Note 3 : L'alimentation minimale exigée est la quantité d'oxygène nécessaire pour un taux constant de descente de l'altitude maximale certifiée jusqu'à 10 000 ft en 10 minutes et suivie de 110 minutes à 10 000 ft. L'oxygène requis par le RAF 06.OPS.K.155(a)(1) peut être inclus lors du calcul de la quantité nécessaire.

Note 4 : L'alimentation minimale exigée est la quantité d'oxygène nécessaire pour un taux constant de descente de l'altitude maximale certifiée jusqu'à 15 000 ft en 10 minutes.

Note 5 : Pour les besoins de ce tableau, "passagers" signifie : les passagers réellement transportés et comprend les bébés.

### Appendice 1 du RAF 06.OPS.K.150 Oxygène de subsistance pour avions non pressurisés

ALIMENTATION POUR	DUREE ET ALTITUDE PRESSION
1. Tous les occupants des sièges du poste de pilotage en service de vol	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 10.000 ft
2. Tous les membres d'équipage de cabine requis	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000 ft et pour toute période supérieure à 30 minutes à des altitudes pression supérieures à 10.000 ft mais n'excédant pas les 13.000 ft
3. 100 % des passagers (voir Note)	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13.000 ft.
4. 10 % des passagers (voir Note)	Totalité du temps de vol après 30 minutes à des altitudes pressions supérieures à 10.000 ft mais n'excédant pas les 13. 000 ft.

**Note :** Pour les besoins de ce tableau, "passagers" signifie : passagers réellement transportés et comprend les bébés.

## CHAPITRE L – EQUIPEMENTS DE COMMUNICATION ET DE NAVIGATION

### RAF 06.OPS.L.005 Introduction générale

(voir IEM RAF 06.OPS.L.005)

Un exploitant doit s'assurer qu'un vol ne commence que si les équipements de communication et de navigation exigés dans ce chapitre sont :

- (a) approuvés et installés en conformité avec les exigences qui les concernent, y compris les normes de performances minimales et les règlements opérationnels et de navigabilité ;
- (b) installés de telle façon que la panne de l'un quelconque des éléments exigés pour les besoins de communication ou de navigation, ou les deux, n'aura pas pour conséquence la panne d'un autre élément exigé pour les mêmes besoins ;
- (c) en état de fonctionnement pour le type d'exploitation poursuivi, sauf indications particulières mentionnées dans la liste minimale d'équipement (voir RAF 06.OPS.B.030) ;
- (d) et disposés de manière telle que l'équipement devant être utilisé par un pilote à son poste pendant le vol peut être facilement utilisé depuis son poste. Lorsqu'un élément unique doit être utilisé par plus d'un membre de l'équipage de conduite, il doit être installé de telle manière qu'il puisse être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.
- (e) Les normes de performance minimale des équipements de communication et de navigation sont celles prescrites dans les règlements opérationnels et de navigabilité applicables.

### RAF 06.OPS.L.010 Equipement radio

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion que si ce dernier est doté de l'équipement radio exigé et adapté au type d'exploitation effectuée.
- (a) Lorsque deux systèmes radio indépendants (distincts et complets) sont exigés par ce chapitre, chaque système doit être équipé d'une installation d'antenne indépendante ; toutefois, dans le cas des antennes rigides non filaires ou dans le cas d'installation de fiabilité équivalente, une antenne unique peut être utilisée.
- (b) L'équipement radio exigé pour la conformité au paragraphe (a) ci-dessus doit également permettre la communication sur la fréquence aéronautique d'urgence 121.5 MHz.

### RAF 06.OPS.L.015 Boîte de mélange audio

Un exploitant ne peut exploiter un avion en IFR que s'il est équipé d'une boîte de mélange audio pour chaque membre de l'équipage de conduite requis.

### RAF 06.OPS.L.020 Equipement radio pour les vols VFR

Un exploitant ne peut exploiter un avion en vol VFR sur les routes navigables par repérage visuel au sol que s'il est équipé d'un système de radiocommunication nécessaire à l'exploitation normale de l'avion pour remplir les fonctions suivantes :

- (a) communication avec les stations au sol appropriées ;
- (b) communication avec les installations de trafic aérien depuis un point quelconque de l'espace aérien contrôlé dans lequel doit évoluer l'avion ;

(c) et réception des informations météorologiques.

**RAF 06.OPS.L.025 Equipement de communication et de navigation pour les opérations IFR et en VFR sur les routes non navigables par repérage visuel au sol**

(voir IEM RAF 06.OPS.L.025)

(a) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion en IFR, ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol, à moins que l'appareil ne soit équipé des équipements de radio communication et de navigation et d'un transpondeur SSR conformément aux exigences des services de la circulation aérienne dans la ou les zones d'exploitation.

(b) Equipement radio. Un exploitant doit s'assurer que l'équipement radio comporte au moins :

- (1) deux systèmes de communication radio indépendants afin de pouvoir, dans les conditions normales d'exploitation, communiquer avec une station au sol appropriée à partir de n'importe quel point de la route, détournements compris ; et
- (2) un système transpondeur SSR, lorsque la route exploitée l'exige.

Pour les opérations sur de courtes distances en espace NAT MNPS sans traversée de l'Atlantique Nord, un avion ne peut être équipé d'un système de communication à grande distance (système HF) unique que si des procédures de communication différentes sont publiées pour l'espace aérien concerné.

(c) Equipement de navigation. L'exploitant s'assure que l'équipement de navigation:

(1) comprend au moins:

- (i) un système de réception VOR, un système radiocompas automatique (ADF), un système DME, le système ADF pouvant, toutefois, ne pas être installé, si l'ADF n'est obligatoire pour aucune phase du vol planifié;
- (ii) un ILS ou un MLS, lorsqu'ils sont exigés pour l'approche;
- (iii) un système récepteur de balise d'approche, lorsqu'une balise d'approche est exigée pour l'approche;
- (iv) un système de navigation de surface, si obligatoire pour la route suivie;
- (v) un système DME additionnel pour toute route ou portion de route où la navigation est basée exclusivement sur des signaux DME;
- (vi) un système VOR additionnel pour toute route ou portion de route où la navigation est basée exclusivement sur des signaux VOR;
- (vii) un système ADF additionnel pour toute route ou portion de route où la navigation est basée exclusivement sur des signaux NDB; ou

(2) est conforme au type de la qualité de navigation requise (RNP) pour voler dans l'espace aérien concerné.

(d) L'exploitant peut exploiter un avion qui n'est pas équipé d'un ADF ou des systèmes de navigation prévus aux points c) 1) vi) et/ou c) 1) vii), s'il est équipé d'autres systèmes autorisés par l'autorité pour la route exploitée.



La fiabilité et la précision de cet équipement doivent permettre une navigation en sécurité sur la route prévue.

- (e) L'opérateur s'assure que l'équipement de communication VHF, le radiophone ILS d'alignement de piste et les récepteurs VOR installés dans les avions volant en IFR sont d'un type reconnu conforme aux normes en matière de performances d'immunité en FM.
- (f) L'exploitant veille à ce que les avions effectuant des vols EDTO possèdent un moyen de communication permettant de communiquer avec une station au sol appropriée à partir des altitudes d'urgence normales et planifiées. Sur les liaisons EDTO pour lesquelles des installations de communication vocale sont disponibles, les communications vocales sont assurées. Pour toutes les opérations EDTO excédant 180 minutes, des technologies de communication fiables, soit vocales soit par transmission de données, sont installées. À défaut d'installations de communication vocale et lorsque les communications vocales ne sont pas possibles ou sont de qualité médiocre, la communication doit être assurée par d'autres systèmes.

#### **RAF 06.OPS.L.030 Equipement transpondeur**

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion sauf s'il est équipé :
  - (1) d'un transpondeur de radar secondaire transmettant l'altitude-pression,
  - (2) et de toute autre fonctionnalité d'un transpondeur de radar secondaire requise pour la route à suivre.
- (b) Tout transpondeur signalant l'altitude-pression doit fonctionner conformément aux dispositions pertinentes de l'Annexe 10, Volume IV.
- (c) Tous les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel aura été délivré après le 1er janvier 2009 doivent être équipés d'une source de données d'altitude-pression offrant une résolution d'au moins 7,62 m (25ft).
- (d) Après le 1er janvier 2012, tous les avions doivent être équipés d'une source de données d'altitude-pression offrant une résolution d'au moins 7,62m (25ft).

#### **RAF 06.OPS.L.035 Equipements de navigation supplémentaires pour toute exploitation en espace aérien MNPS**

**(voir IEM RAF 06.OPS.L.035)**

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion en espace aérien MNPS que si celui-ci est équipé d'un système de navigation qui réponde aux spécifications minimales de performances prescrites dans le Doc. 7030 de l'O.A.C.I. sous la forme des procédures supplémentaires régionales.
- (b) Le système de navigation exigé par le présent paragraphe doit être facilement utilisable par chaque pilote depuis son poste de travail.
- (c) Pour toute exploitation sans restriction en espace MNPS, un avion doit être équipé de deux systèmes de navigation à grande distance (LRNS) indépendants.

- (d) Pour toute exploitation en espace MNPS sur des routes spéciales notifiées, un avion doit être équipé d'un système de navigation à grande distance (LRNS), sauf disposition contraire.

#### **RAF 06.OPS.L.040 Equipement pour les opérations dans des espaces aériens définis avec des minimums de séparation verticale réduits (RVSM)**

Un exploitant doit s'assurer que les avions exploités en espace RVSM sont équipés :

- (e) de deux systèmes indépendants de mesure de l'altitude ;
- (f) d'un système avertisseur d'altitude ;
- (g) d'un système automatique de contrôle de l'altitude ;
- (h) et d'un transpondeur radar secondaire de surveillance (SSR) muni d'un système de report d'altitude qui peut être connecté au système de mesure de l'altitude utilisé pour le maintien de l'altitude.

#### **RAF 06.OPS.L.045 Gestion électronique des données de navigation**

- (a) L'exploitant n'utilise pas de base de données de navigation associée à une application de navigation embarquée comme moyen de navigation principal, à moins que le fournisseur de la base de données de navigation ne détienne une lettre d'acceptation de type 2 ou un document équivalent.
- (b) Si le fournisseur de l'exploitant ne détient pas de lettre d'acceptation de type 2 ou de document équivalent, l'exploitant n'utilise pas les produits de données de navigation électroniques si l'autorité n'a pas approuvé les procédures prévues par l'opérateur pour garantir que le processus appliqué et les produits fournis présentent des niveaux d'intégrité équivalents.
- (c) L'opérateur n'utilise pas les produits de données de navigation électroniques pour d'autres applications de navigation si l'autorité n'a pas approuvé les procédures prévues par l'opérateur pour garantir que le processus appliqué et les produits fournis présentent des niveaux d'intégrité acceptables au regard de l'utilisation prévue des données.
- (d) L'opérateur continue de suivre à la fois le processus et les produits conformément à l'exigence du RAF 06.OPS.B.035.
- (e) L'opérateur met en œuvre des procédures assurant la distribution et l'insertion en temps utile de données de navigation électroniques actuelles et inaltérées à tous les appareils qui le demandent.

#### **RAF 06.OPS.L.050 Sacoques de vol électroniques (EFB)**

- (a) Equipement EFB. Lorsque des EFB portables sont utilisées à bord, l'exploitant veille à ce qu'elles n'affectent pas la performance des systèmes de bord, l'équipement ou la capacité de piloter l'avion.
- (b) Fonctions EFB. Lorsque des EFB sont utilisées à bord d'un avion, l'exploitant :
  - (1) évalue les risques de sécurité associés à chaque fonction EFB ;
  - (2) établit et documentera les procédures pour l'utilisation du dispositif et de chacune des fonctions EFB, ainsi que les exigences de formation s'y rapportant ;

- (3) veille à ce que, en cas de défaillance d'une EFB, l'équipage de conduite dispose rapidement de renseignements suffisants pour la sécurité de la conduite du vol.
- (c) L'Autorité approuve l'utilisation opérationnelle des fonctions EFB servant à assurer la sécurité de l'exploitation des avions.
- (d) Approbation opérationnelle des EFB. En approuvant l'utilisation des EFB, l'Autorité veille à ce que :
- (1) l'équipement EFB et le matériel d'installation connexe, y compris les interactions avec les systèmes de bord, s'il y a lieu, répondent aux exigences appropriées de certification de navigabilité ;
  - (2) l'exploitant ait évalué les risques de sécurité liés aux opérations appuyées par la ou les fonctions EFB ;
  - (3) l'exploitant ait établi les exigences en matière de redondance des renseignements (s'il y a lieu) contenus dans et affichés par la ou les fonctions EFB ;
  - (4) l'exploitant ait établi et documenté des procédures pour la gestion de la ou des fonctions EFB, y compris toutes bases de données qui pourraient être utilisées ;
  - (5) l'exploitant ait établi et documenté les procédures pour l'utilisation de l'EFB et de la ou des fonctions EFB, et les exigences en matière de formation s'y rapportant.

## CHAPITRE M – ENTRETIEN DES AVIONS

### RAF 06.OPS.M.005 Généralités

- (a) Un exploitant ne peut exploiter un avion que s'il est entretenu et remis en service par un organisme convenablement agréé conformément au RAF 145, à l'exception des visites prévol qui n'ont pas à être obligatoirement effectuées par un organisme agréé conformément au RAF 145.
- (b) Le présent chapitre prescrit les exigences en matière d'entretien auxquelles il faut se conformer pour répondre aux exigences relatives à l'agrément des exploitants décrites au paragraphe RAF 06.OPS.C 010. Les opérations de dégivrage et d'antigivrage ne nécessitent pas d'agrément RAF 145

### RAF 06.OPS.M.010 Terminologie

Les définitions qui suivent, tirées du RAF 145, s'appliquent au présent chapitre :

- (a) **Visite prévol** : contrôle effectué avant le vol pour s'assurer que l'avion est apte à effectuer le vol considéré. Elle ne comprend pas la correction des défauts.
- (b) **Norme, définition ou règle approuvée** : une norme, une définition ou une règle de fabrication, de conception, d'entretien ou de qualité approuvée par l'Autorité.
- (c) **Agréé ou approuvé** : agréé ou approuvé directement ou conformément à une procédure approuvée par l'Autorité.

### RAF 06.OPS.M.015 Approbation du système d'entretien d'un exploitant

- (a) Pour l'approbation de son système d'entretien, un postulant à la délivrance, à la modification ou au renouvellement d'un Permis d'exploitation aérienne doit soumettre à l'Autorité les documents spécifiés.
- (b) Un postulant à la délivrance, à la modification ou au renouvellement d'un Permis d'exploitation aérienne, qui satisfait aux exigences du présent chapitre, associé au manuel d'un organisme d'entretien approprié, agréé conformément au RAF 145, peut prétendre à l'approbation de son système d'entretien par l'Autorité.

### RAF 06.OPS.M.020 Responsabilité de l'entretien

- (a) Un exploitant doit garantir la navigabilité de l'avion et le bon fonctionnement des équipements opérationnels et de secours au moyen de :
  - (1) l'exécution de visites prévol ;
    - (i) En ce qui concerne la visite prévol, celle-ci est supposée couvrir toutes les opérations nécessaires pour garantir que l'avion est en mesure d'accomplir le vol considéré. Ces opérations devraient comprendre, sans s'y limiter nécessairement :
      - (A) une inspection, type tour de l'avion et de ses équipements de sécurité, incluant en particulier la recherche des signes évidents d'usure, de dommages ou de fuites. En outre, la présence de tous les équipements de sécurité exigés devrait être établie ;

- (B) un contrôle du compte rendu matériel afin de s'assurer que le vol considéré n'est pas affecté par des défauts non corrigés, reportés et qu'aucune opération d'entretien requise figurant dans l'attestation d'entretien n'est dépassée ni ne le sera pendant le vol considéré ;
  - (C) l'assurance que les liquides, gaz, etc. consommables embarqués avant le vol sont conformes aux spécifications appropriées, exempts de toute contamination et correctement enregistrés ;
  - (D) l'assurance que toutes les portes sont correctement fermées ;
  - (E) l'assurance que tous les verrouillages de surface de contrôle et de train, le cache de la sonde anémo-barométrique, les dispositifs de retenue et les obturateurs d'entrée d'air moteurs ont été enlevés ;
  - (F) l'assurance que toutes les surfaces de l'avion et que les moteurs sont exempts de glace, neige, sable, etc.
- (ii) Un exploitant doit publier des consignes pour le personnel d'entretien et de vol, qui définissent les responsabilités afférentes à ces actions et, lorsque les tâches sont confiées à des sous-traitants, comment leur réalisation est soumise aux exigences du système qualité du RAF 06.OPS.M.030. Il doit être démontré à l'Autorité que le personnel effectuant des visites prévol a reçu une formation appropriée pour les tâches concernées. La formation du personnel effectuant la visite prévol doit être décrite dans le Manuel de spécifications de maintenance d'un exploitant.
- (2) la remise aux normes de tout défaut ou dommage affectant la sécurité de l'exploitation, prenant en compte la liste minimale d'équipement et la liste des déviations de configuration dans la mesure où elles sont disponibles pour le type d'avion considéré. Un exploitant doit avoir un système lui permettant de s'assurer que tous les défauts affectant la sécurité sont corrigés en accord avec les limites définies dans la LME/MEL (Liste Minimale d'Equipements) ou LDC/CDL (Liste des Déviations à la Configuration) approuvées selon le cas, et qu'aucun report de travaux ne peut être effectué sans l'accord de l'exploitant et selon une procédure approuvée par l'Autorité.
- (3) la réalisation de tout entretien conformément au manuel d'entretien approuvé de l'exploitant, décrit au RAF 06.OPS.M.030. Un exploitant doit avoir un système lui permettant de s'assurer que toutes les visites programmées sont effectuées en accord avec les intervalles spécifiés dans le manuel d'entretien approuvé, et lorsqu'une visite ne peut être effectuée en temps utile, son report n'est autorisé par l'exploitant qu'en accord avec une procédure approuvée par l'Autorité.
- (4) le respect de toute consigne opérationnelle, consigne de navigabilité et toute autre exigence relative à la navigabilité rendue obligatoire par l'Autorité. Toute autre exigence relative à la navigabilité continue rendue obligatoire par l'Autorité inclut les exigences relatives à la certification de type telles que : les spécifications d'entretien issues de la certification, les éléments à vie limite, les limitations de navigabilité, etc.

- (5) et la réalisation de modifications conformément à une norme approuvée et, pour toutes modifications facultatives, l'établissement d'une politique de mise en œuvre. L'exploitant doit établir une politique d'évaluation de toutes les informations non obligatoires liées à la navigabilité de l'avion (telles que les bulletins service, les lettres service et autres informations sur l'avion et ses éléments provenant du concepteur, du constructeur ou des autorités de navigabilité concernées) et s'y conformer.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que le certificat de navigabilité de tout avion exploité demeure en état de validité pour ce qui concerne :
- (1) les exigences du paragraphe (a) ci-dessus ;
  - (2) toute date de péremption figurant sur le certificat ;
  - (3) et toute autre condition d'entretien spécifiée sur le certificat.
- (c) Les exigences spécifiées au paragraphe (a) ci-dessus doivent être appliquées conformément à des procédures acceptables pour l'Autorité.

#### **RAF 06.OPS.M.025 Gestion de l'entretien**

- (a) Un exploitant doit détenir un agrément conformément au RAF 145 afin de respecter les exigences spécifiées aux paragraphes RAF 06.OPS.M.020 (a) (2), (3), (5) et (6), sauf dans le cas où l'Autorité est convaincue que l'entretien peut être sous-traité à un organisme agréé conformément au RAF 145.
- (1) La réglementation donne la possibilité de choisir entre les trois options suivantes :
- (i) l'exploitant est agréé conformément au RAF 145 pour réaliser tout l'entretien de l'avion et de ses éléments ;
  - (ii) l'exploitant est agréé conformément au RAF 145 pour réaliser une partie de l'entretien de l'avion et de ses éléments. Cet entretien peut être limité au minimum à l'entretien en ligne ou être considérablement plus important, tout en restant inférieur à l'option (i) ;
  - (iii) l'exploitant n'est pas agréé conformément au RAF 145 pour réaliser quelque entretien que ce soit.
- (2) Un exploitant ou un exploitant potentiel peut soumettre sa candidature à l'une de ces trois options, mais il revient à l'Autorité de déterminer quelle option peut être acceptée pour chaque cas particulier. Un exploitant doit avoir suffisamment de personnel satisfaisant aux exigences du paragraphe RAF 06.OPS.M.025(b) pour assumer la responsabilité de l'entretien quelle que soit l'option retenue.
- (b) Un exploitant doit employer une personne ou un groupe de personnes acceptables pour l'Autorité afin de garantir que tout l'entretien est effectué dans les délais et selon une norme approuvée afin de satisfaire aux exigences relatives à la responsabilité de l'entretien décrites au RAF 06.OPS.M.020 et pour assurer le fonctionnement du système qualité exigé par le RAF 06.OPS.M.030. Cette personne est le responsable désigné dont il est fait mention au RAF 06.OPS.C 005 (i)(2).

- (1) La personne ou le groupe de personnes employés devraient être représentatifs de la structure d'encadrement de l'exploitant (pour l'entretien) et être responsables de toutes les fonctions afférentes à l'entretien. Selon la taille de l'exploitation et de l'organisation, les fonctions d'entretien peuvent être réparties entre différents responsables ou combinées de toutes les manières possibles. Ceci permet de combiner les fonctions de dirigeant responsable (voir RAF 06.OPS.C 005 (h)), de responsable désigné (voir RAF 06.OPS.C 005 (i)) et de surveillance de la qualité (voir RAF 06.OPS.M.030), et ce, à condition que la fonction de surveillance de la qualité reste indépendante des fonctions à surveiller. Dans les organisations les plus petites, il se peut que la fonction de surveillance de la qualité soit assumée par le dirigeant responsable s'il est suffisamment qualifié. En conséquence, une petite organisation consiste au moins en deux personnes, sauf dans le cas où l'Autorité accepte que la fonction de surveillance de la qualité soit sous-traitée au département de surveillance de la qualité d'un autre exploitant ou à une personne indépendante suffisamment qualifiée, reconnue par l'Autorité.
  - (2) Le nombre réel de personnes devant être employées et leurs qualifications nécessaires dépendent des tâches devant être effectuées et donc de la taille et de la complexité de l'exploitation (réseau, vols réguliers ou non, EDTO, nombre d'avions, types d'avions, complexité et âge des avions), du nombre et des sites des installations d'entretien, ainsi que du nombre et de la complexité de la sous-traitance de l'entretien. En conséquence, le nombre de personnes nécessaires et leurs qualifications peuvent varier très largement d'un exploitant à l'autre et une formule unique couvrant l'ensemble des possibilités est impossible à définir.
  - (3) Afin de permettre à l'Autorité d'accepter le nombre de personnes et leurs qualifications, un exploitant devrait analyser les tâches devant être effectuées, la manière dont il entend les séparer ou les combiner, la manière dont il entend assigner les responsabilités et établir le nombre d'heures de travail et les qualifications nécessaires pour effectuer les tâches considérées. Lors de changements significatifs intervenant dans le nombre et les qualifications des personnes requises, cette analyse devrait être mise à jour.
  - (4) L'Autorité n'exige pas nécessairement que les références de chaque membre du groupe de personnes gérant le système d'entretien soient individuellement transmises à l'Autorité pour acceptation. Toutefois, le responsable de ce groupe et tout responsable s'en remettant directement à lui devraient être individuellement acceptables par l'Autorité.
- (c) Lorsqu'un exploitant ne détient pas d'agrément approprié conforme au règlement RAF 145, des accords doivent être pris avec un organisme détenant un tel agrément afin de satisfaire aux exigences des RAF 06.OPS.M.020 (a)(2), (3), (5) et (6). Un contrat d'entretien écrit doit être conclu entre l'exploitant et l'organisme d'entretien agréé conformément au règlement RAF 145, qui détaille les fonctions spécifiées aux RAF 06.OPS.M.020(a)(2), (3), (5) et (6) et définit le support des fonctions qualité du RAF 06.OPS.M.030. Ce contrat et tous ses avenants doivent être acceptables par l'Autorité. L'Autorité n'exige pas de connaître la teneur commerciale d'un contrat d'entretien.

- (1) Lorsqu'un exploitant n'est pas agréé conformément au règlement RAF 145 ou lorsque l'organisme d'entretien d'un exploitant est un organisme indépendant, un contrat devrait être conclu entre un exploitant et l'organisme d'entretien agréé conformément au règlement RAF 145 spécifiant dans les détails le travail devant être effectué par ledit organisme d'entretien agréé .
  - (2) La spécification du travail de même que l'assignation des responsabilités devraient être claires, sans ambiguïté et suffisamment détaillées de manière à ne permettre aucun malentendu entre les parties concernées (exploitant, organisme d'entretien et Autorité) qui entraînerait une situation dans laquelle le travail ayant des conséquences sur la navigabilité ou le bon état de l'avion ne serait pas correctement effectué.
  - (3) Une attention particulière doit être apportée aux procédures et aux responsabilités permettant de s'assurer que tout le travail d'entretien est effectué, que les bulletins service sont analysés et les décisions prises en conséquence, que les consignes de navigabilité sont respectées à temps et que la totalité du travail, y compris les modifications facultatives, est effectuée conformément aux données approuvées et aux normes les plus récentes.
  - (4) Pour la forme du contrat, le contrat standard d'assistance au sol de l'IATA peut être utilisé. Les parties du contrat qui n'ont aucune conséquence sur les aspects techniques ou opérationnels de la navigabilité n'entrent pas dans le cadre du présent paragraphe.
- (d) Nonobstant le paragraphe (c) ci-dessus, un exploitant peut avoir un contrat avec un organisme non agréé/accepté RAF 145 à condition que :
- (1) pour les contrats d'entretien avion ou moteur, l'organisme sous contrat soit un exploitant OPS exploitant les mêmes types d'avion ;
  - (2) tout l'entretien soit in fine effectué par des ateliers agréés/acceptés RAF 145 ;
  - (3) ce type de contrat détaille les fonctions spécifiées aux paragraphes RAF 06.OPS.M.020 (a) (2), (3), (5) et (6) et définisse le support des fonctions qualités du paragraphe RAF 06.OPS.M. 030.
  - (4) le contrat, ainsi que tous ses avenants, soit acceptable par l'Autorité. L'Autorité n'exige pas de connaître la teneur commerciale de ce contrat.
- (e) Nonobstant le paragraphe (d) ci-dessus, dans le cas d'un avion nécessitant un entretien en ligne occasionnel ou dans le cas de l'entretien d'un élément d'avion, y compris l'entretien moteur, le contrat peut être conclu sous la forme d'un bon de commande individuel à l'organisme d'entretien agréé/accepté RAF 145.
- (f) Un exploitant doit fournir une salle de travail convenable, dans des sites appropriés, au personnel décrit au paragraphe (b) ci-dessus (voir IEM RAF 06.OPS.M.025(f)).



**RAF 06.OPS.M.030 Système qualité****(voir IEM RAF 06.OPS.M.030)**

- (a) Pour ce qui concerne l'entretien, le système qualité d'un exploitant, exigé au paragraphe RAF 06.OPS.B 035, doit en outre comprendre au moins les fonctions suivantes :
- (1) l'assurance que les activités décrites au paragraphe RAF 06.OPS.M.020 sont effectuées en accord avec les procédures agréées ;
  - (2) l'assurance que tout l'entretien sous-traité est réalisé en accord avec le contrat ;
  - (3) et l'assurance de la conformité permanente avec les exigences de ce chapitre.
- (b) Pour cela :
- (1) Un exploitant doit établir un plan reconnu par l'Autorité afin de montrer quand et à quelle fréquence les activités exigées par le paragraphe RAF 06.OPS.M.020 seront surveillées. De plus, des rapports doivent être rédigés après chaque action de surveillance et inclure des détails relatifs aux écarts de non conformité aux procédures ou aux exigences.
  - (2) Le retour d'information du système doit s'adresser à la personne chargée de la rectification des écarts et de la non conformité pour chaque cas particulier et déterminer la procédure à suivre dans le cas où la rectification n'est pas effectuée dans les délais impartis. La procédure de retour d'information doit mener au dirigeant responsable objet du paragraphe RAF 06.OPS.C.005 (h).
  - (3) Pour satisfaire aux exigences du paragraphe RAF 06.OPS.M.030, les points ci-après ont prouvé leur efficacité :
    - (i) les sondages de produits - inspection d'un échantillonnage représentatif de la flotte ;
    - (ii) les sondages de défauts - surveillance de l'efficacité de la rectification des défauts ;
    - (iii) les sondages de dérogations- surveillance des dérogations concernant l'entretien ;
    - (iv) les sondages d'entretien programmé - surveillance de la fréquence (heures de vol, temps calendaire, cycles de vol, etc.) à laquelle les avions et leurs éléments sont mis en entretien ;
    - (v) les sondages sur les rapports de non navigabilité et les erreurs d'entretien.
- (c) Lorsqu'un exploitant est agréé conformément au RAF 145, le système qualité peut être associé à celui qui est exigé par le RAF 145.

**RAF 06.OPS.M.035 Manuel de spécifications de maintenance d'un exploitant (MCM)**

- (a) Un exploitant doit fournir un MCM détaillant la structure de son organisation et notamment :

- (1) le responsable désigné du système d'entretien exigé au RAF 06.OPS.C 005 (i)(2) et la personne ou le groupe de personnes mentionnés au RAF 06.OPS.M.025(b) ;
  - (2) les procédures devant être suivies afin de satisfaire aux responsabilités en matière d'entretien décrites au RAF 06.OPS.M.020 et les fonctions qualité décrites au RAF 06.OPS.M.030, sauf quand l'exploitant détient lui-même un agrément RAF 145, auquel cas ces précisions peuvent être incluses dans le manuel de spécifications de l'organisme d'entretien (M.O.E.) ; l'organisme « exploitant/atelier d'entretien » déposera donc alors un document unique MCM/MOE.
- (b) Le MME et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'Autorité.
- (c) Plan d'un manuel de spécifications de maintenance d'un exploitant (MCM)
- (1) L'objectif du MCM est de définir les procédures, les moyens et les méthodes d'un exploitant. La conformité à leur contenu garantit la conformité aux exigences du chapitre M et, associé à un manuel approprié d'organisme d'entretien agréé conformément au RAF 145 (M.O.E.), représente la condition préalable pour obtenir l'approbation du système d'entretien d'un exploitant par l'Autorité.
  - (2) Lorsqu'un exploitant détient un RAF 145, le M.O.E. peut constituer la base du MCM dans un document combiné comme suit :  
**M.O.E. du règlement RAF 145**  
Partie 0 Organisation générale d'un exploitant  
1ère Partie Organisation de l'atelier  
2ème Partie Procédures d'entretien  
Partie L2 Procédures complémentaires d'entretien en ligne  
3ème Partie Procédures du système qualité de l'atelier et d'un exploitant  
4ème Partie Exploitants sous contrat  
5ème Partie Appendices (exemples de documents) au RAF 145 des parties supplémentaires doivent être incluses, qui couvrent ce qui suit :  
6ème Partie Procédures d'entretien RAF 145
  - (3) Lorsqu'un exploitant ne détient pas d'agrément conforme au RAF 145, mais est lié par contrat avec un organisme d'entretien agréé RAF 145, alors le MCM devrait comprendre :  
Partie O Organisation générale d'un exploitant  
1ère Partie Procédures d'entretien OPS  
2ème Partie Système qualité de l'exploitant  
3ème Partie Entretien sous-traité
  - (4) Lorsqu'un exploitant détient un agrément RAF 145 mais ne désire pas déposer un document commun MCM/MOE, alors le MCM devrait comprendre la même structure.

- (5) Les personnels sont supposés connaître les parties du MCM ayant trait au travail de coordination de l'entretien et de la navigabilité de l'avion dont ils s'occupent.
- (d) Un exploitant doit préciser dans son MCM qui est en droit de modifier le document, en particulier lorsque celui-ci comprend plusieurs parties.
- (e) La personne responsable de la gestion du système qualité doit être responsable, à moins d'un accord contraire avec l'Autorité, du suivi et des modifications du MCM, des manuels de procédures associés et de la présentation de propositions d'amendements à l'Autorité pour approbation. L'Autorité peut autoriser une procédure (qui sera décrite au chapitre procédures) d'amendement du MCM définissant les catégories d'amendements qui peuvent être incorporées sans l'accord préalable de l'Autorité.
- (f) La partie O « organisation générale » du MME doit comprendre un engagement de l'exploitant, signé du dirigeant responsable confirmant que le MME et tous les manuels associés définissent la conformité de l'organisme avec la partie M de l'RAF 06.OPS et qu'à tout moment cette conformité sera respectée.
- (g) Un exploitant peut utiliser un système électronique pour la publication du M.M.E, cependant le MME devra être mis à la disposition de l'Autorité sous une forme acceptable par celle-ci.
- (h) La déclaration du dirigeant responsable doit couvrir l'esprit des paragraphes ci-après, qui peuvent être repris tels quels. Les modifications éventuelles ne doivent pas en modifier le sens :
- (1) " Ce manuel définit l'organisation et les procédures sur lesquelles est basée l'approbation du système d'entretien par l'Autorité selon le chapitre M.
  - (2) Les procédures sont approuvées par le signataire et doivent être respectées, selon ce qui est applicable, afin de s'assurer que tout l'entretien de la flotte de la société (indiquer le nom d'un exploitant) est effectué en temps et en heure et selon un standard approuvé.
  - (3) Il est accepté que, de temps en temps, ces procédures ne prévalent pas sur des règlements nouveaux ou amendés publiés par l'Autorité lorsque ces règlements sont en conflit avec ces procédures.
  - (4) Il est entendu que l'Autorité approuvera l'organisation après avoir été satisfaite du suivi des procédures et du maintien du niveau du travail. Il est entendu que l'Autorité se réserve le droit de suspendre, modifier ou retirer l'approbation du système d'entretien conformément au chapitre M, comme applicable, si elle a la preuve que les procédures ne sont pas suivies et que le niveau n'est pas maintenu.
  - (5) Il est finalement entendu que la suspension ou la révocation de l'approbation du système d'entretien invalide le Permis d'exploitation aérienne
  - (6) Signé...date... Dirigeant responsable et (mentionner le poste).
  - (7) Pour et au nom de (mentionner le nom de l'exploitant)".

- (i) A chaque changement du dirigeant responsable, il est important de s'assurer que le nouveau dirigeant responsable signe la déclaration du paragraphe 9 dès que possible au titre de l'acceptation par l'Autorité ; Ne pas effectuer cette action invalide l'approbation du système d'entretien.
- (j) Les Appendices 1 et 2 présentent des exemples de plans de MCM.

#### **RAF 06.OPS.M.040 Programme de maintenance d'un exploitant**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que l'avion est entretenu conformément au programme de maintenance de l'exploitant. Ce programme doit détailler l'ensemble des opérations d'entretien exigées, y compris leur fréquence. Le programme doit inclure un programme de fiabilité lorsque l'Autorité a déterminé qu'un tel programme est nécessaire.
- (b) Le programme de maintenance établi par l'exploitant et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'Autorité.

#### **RAF 06.OPS.M.045 Compte-rendu matériel d'un exploitant (C.R.M.)**

##### **(voir IEM RAF 06.OPS.M.045)**

- (a) Un exploitant doit utiliser un compte-rendu matériel (C.R.M.) contenant les informations suivantes pour chaque avion :
  - (1) les données relatives à chaque vol afin de garantir la continuité de la sécurité des vols ;
  - (2) le certificat d'approbation pour remise en service de l'avion en cours de validité ;
  - (3) l'attestation d'entretien en cours de validité, indiquant l'état d'entretien de l'avion quant aux travaux programmés et aux travaux différés qui sont dus, à moins que l'Autorité ne donne son accord pour que l'attestation d'entretien soit conservée ailleurs ;
  - (4) la liste de tous les défauts marquants reportés qui affectent l'exploitation de l'avion ;
  - (5) toutes recommandations nécessaires concernant les accords d'assistance à l'entretien.
- (b) Le C.R.M. et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'Autorité.

#### **RAF 06.OPS.M.050 Enregistrement des travaux d'entretien**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que le C.R.M. de l'avion est conservé pendant 24 mois après la date de la dernière inscription.
- (b) Un exploitant doit s'assurer de l'établissement d'un système pour conserver, sous une forme acceptable par l'Autorité, les enregistrements suivants, pour les périodes spécifiées :
  - (1) tous les rapports d'entretien détaillés relatifs à l'avion ou à tout élément de l'avion qui y est installé - 24 mois après que l'avion ou l'élément de l'avion a été approuvé pour remise en service ;
  - (2) le temps total et les cycles de vol écoulés, selon le cas, de l'avion et de tous les éléments de l'avion à vie limitée - 12 mois après que l'avion a été définitivement retiré du service ;

- (3) le temps de vol et les cycles écoulés, selon le cas, depuis la dernière révision générale de l'avion ou de tout élément d'avion sujet à révision générale, jusqu'à ce que la dernière révision générale de l'avion ou élément d'avion ait été remplacée par un travail de même nature en portée et en détails ;
  - (4) l'état d'inspection en cours de l'avion tel que la conformité avec le manuel d'entretien approuvé d'un exploitant puisse être établie jusqu'à ce que l'inspection de l'avion ou de l'élément de l'avion ait été remplacée par un travail de même nature en portée et en détails ;
  - (5) l'état en cours des consignes de navigabilité applicables à l'avion et aux composants de l'avion 12 mois après que l'avion a été définitivement retiré du service ;
  - (6) et des détails des modifications et réparations effectuées sur l'avion, les moteurs, les hélices et tout élément vital pour la sécurité en vol 12 mois après que l'avion a été définitivement retiré du service. Un « élément vital pour la sécurité de vols » signifie un élément comprenant des pièces à potentiel limité ou qui sont soumis à des limitations de navigabilité ou un élément majeur tel que le train d'atterrissage et les commandes de vol.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que lorsque l'avion est transféré définitivement d'un exploitant à un autre les enregistrements spécifiés aux paragraphes (a) et (b) sont également transférés et que les périodes stipulées continuent à s'appliquer lorsqu'un exploitant cesse son activité, tous les renseignements des travaux d'entretien conservés doivent être remis au nouvel exploitant ou, s'il n'existe pas de nouvel exploitant, être archivés comme l'exige l'Autorité.
- (d) Eléments à prendre en compte lors de l'enregistrement des travaux.
- (1) Un exploitant devrait s'assurer qu'il reçoit toujours une approbation pour remise en service conformément au RAF 145 afin que les enregistrements exigés soient conservés. Le système permettant de conserver les enregistrements de travaux d'entretien devraient être décrits dans le MCM ou dans le M.O.E.
  - (2) Lorsqu'un exploitant fait en sorte que l'organisme d'entretien concerné conserve des copies des enregistrements de travaux d'entretien pour son compte il n'en reste pas moins responsable de ces enregistrements, conformément au RAF 06.OPS.M.050 (b) relatif à la conservation des enregistrements. S'il cesse d'être l'exploitant dudit avion, il n'en reste pas moins responsable du transfert des enregistrements à toute personne devenant le nouvel exploitant de l'avion.
  - (3) Les formes reconnues par l'Autorité pour la conservation des enregistrements des travaux d'entretien sont le document imprimé ou la base de données informatique ou les deux à la fois. Les enregistrements sur microfilms ou disques optiques sont également acceptables.
  - (4) Les documents imprimés doivent utiliser un matériau robuste pouvant résister aux pratiques normales de manipulation et de classement. Les dossiers devraient demeurer lisibles durant toute la période d'archivage requise.

- (5) Les systèmes informatiques doivent comporter au moins un système de sauvegarde qui puisse être mis à jour dans les 24 heures suivant une opération d'entretien quelconque. Il est exigé que chaque terminal soit muni des sécurités empêchant des personnes non autorisées de modifier la base de données.
- (6) L'archivage des enregistrements des travaux d'entretien sur microfilms ou disques optiques peut avoir lieu à tout moment. Les enregistrements doivent être aussi lisibles que l'original et le rester pendant toute la période de conservation exigée.
- (7) Les informations relatives aux heures, dates, cycles, etc. exigées au RAF 06.OPS.M.050, regroupées ci-après sous la dénomination "enregistrements résumés des travaux d'entretien", sont les enregistrements qui donnent une image globale de l'état d'entretien de l'avion et de tout élément de l'avion à vie limitée. L'état en cours de tous les éléments de l'avion à vie limitée doit indiquer la vie limite de l'élément, le nombre total d'heures de fonctionnement, les cycles cumulés ou le temps calendaire et le nombre d'heures, de cycles ou le temps restant avant le retrait exigé de l'élément.
- (8) L'état en cours des consignes de navigabilité (CN/AD) doit identifier les consignes applicables ainsi que les numéros de révisions ou amendements. Lorsqu'une CN/AD est applicable à un type d'avion ou d'élément en général, mais pas à l'avion ou à l'élément particulier, il faut le noter. Le statut de la CN/AD comprend la date à laquelle la CN/AD a été exécutée. Cet état doit également spécifier quelle partie d'une consigne en plusieurs parties a été exécutée et quelle méthode a été adoptée lorsque la CN/AD présente différentes possibilités de choix.
- (9) Les détails des modifications et réparations effectuées sur l'avion sont les données justifiant la conformité avec les exigences de navigabilité. Ces données peuvent prendre la forme d'une modification au certificat de type, de bulletins service, de manuels de réparations structurales ou de tout autre document similaire approuvé. Lorsque les données de navigabilité pour une modification et une réparation sont présentées par l'organisme agréé RAF 145, en accord avec les règlements nationaux existants, toute la documentation détaillée nécessaire à la définition de la modification et à son approbation doit être conservée.
- (10) Les données justificatives incluent :

- (i) le programme de conformité ;
  - (ii) le schéma principal ou une liste de schémas, les schémas de production, les instructions d'installation ;
  - (iii) les rapports techniques (résistance statique, fatigue, tolérance aux dommages, analyse des défauts, etc.) ;
  - (iv) les programmes et résultats d'essais au sol et en vol ;
  - (v) les données relatives aux modifications de masses et centrage ;
  - (vi) les suppléments aux manuels d'entretien et de réparations ;
  - (vii) les modifications des manuels d'entretien et les instructions pour le maintien de la navigabilité ;
  - (viii) et les suppléments au manuel de vol de l'avion.
- (11) Les enregistrements des travaux d'entretien doivent être stockés de façon sûre, protégés du feu, de l'inondation, du vol et de tout type de dommage.
- (12) Les disques, bandes, etc. de sauvegarde doivent être stockés dans un lieu différent de celui renfermant les disques, bandes, etc. de travail et dans un environnement sûr.

#### **RAF 06.OPS.M.055 Gestion de la sécurité dans les organismes de maintenance agréés.**

- (a) Un système de gestion de la sécurité doit définir clairement les lignes de responsabilité en matière de sécurité dans l'ensemble de l'organisme de maintenance, notamment la responsabilité directe des cadres supérieurs en matière de sécurité.
- (b) Les organismes de maintenance doivent mettre en œuvre un système de gestion de la sécurité acceptable pour l'administration de l'aviation civile, qui, au minimum :
- (1) identifie les risques en matière de sécurité ;
  - (2) assure la mise en œuvre des mesures correctives nécessaires au maintien d'un niveau de performances de sécurité acceptable convenues ;
  - (3) assure la surveillance continue et l'évaluation régulière du niveau des performances de sécurité existant ;
  - (4) vise à l'amélioration continue du niveau d'ensemble des performances globales du système de gestion de la sécurité.

#### **RAF 06.OPS.M.060. Contrats d'entretien**

Les contrats d'entretien ne sont pas nécessaires lorsque le système d'entretien de l'exploitant, accepté par l'Autorité, prévoit ce type d'entretien. Ceci concerne l'entretien en ligne et l'entretien des composants y compris les moteurs. Cela signifie aussi que l'entretien en base nécessite toujours la signature d'un contrat d'entretien, même s'il repose sur des commandes au cas par cas.

## RAF 06.OPS.M.065 Salles de travail

Un exploitant doit s'assurer dans le cas présent, qu'une salle de travail signifie des salles telles que leurs occupants, qu'ils soient chargés de la gestion de l'entretien, de la planification, des enregistrements techniques, de l'approvisionnement en pièces détachées ou de la qualité, puissent assumer leurs tâches de manière à maintenir un bon niveau d'entretien. Chez les exploitants de moindre importance, l'Autorité peut accepter que ces tâches soient menées depuis une salle de travail unique à condition que celle-ci présente un espace suffisant et que chaque tâche soit accomplie sans gêne pour les autres.

### **Appendice 1 au RAF 06.OPS.M.035(a) Exemple du plan d'un Manuel de spécifications de maintenance d'un exploitant RAF 145.**

Exploitant agréé conformément au règlement RAF 145 et qui a choisi de déposer un document combiné MCM/MOE

Note : Le MCM peut être présenté dans un ordre quelconque et les sujets regroupés à condition que tous les sujets applicables soient couverts.

## **PARTIE 0 - ORGANISATION GENERALE D'UN EXPLOITANT**

### 0.1. Engagement d'un exploitant

### 0.2. Généralités

- Brève description de l'organisme
- Relations avec d'autres organismes
- Composition de la flotte - type d'exploitation
- Emplacement des escales

### 0.3. Personnel chargé de la gestion de l'entretien

- Dirigeant responsable
- Responsable désigné
- Coordination de l'entretien
- Tâches et responsabilités
- Organigramme(s)
- Ressources humaines et politique de formation

### 0.4. Procédure de notification à l'Autorité des évolutions des accords / implantations / personnel / activités / approbation d'un exploitant dans le domaine de l'entretien

### 0.5. Procédure d'amendement du MCM



**PARTIE 1 - ORGANISATION DE L'ATELIER****PARTIE 2 - PROCEDURES D'ENTRETIEN DE L'ATELIER****PARTIE L2-PROCEDURES COMPLEMENTAIRES D'ENTRETIEN EN LIGNE****PARTIE 3 - PROCEDURES DU SYSTEME QUALITE DE L'ATELIER ET DE L'EXPLOITANT**

Y compris les procédures de qualification du personnel d'entretien de l'exploitant non couvert par le RAF 145.

**PARTIE 4 - EXPLOITANTS SOUS CONTRAT****PARTIE 5 - APPENDICES (Exemples de documents)****PARTIE 6 PROCEDURES D'ENTRETIEN OPS**

- 6.1. Utilisation du C.R.M de l'avion et application de la LME/MEL
- 6.2. Manuel d'entretien avion - développement et amendement
- 6.3. Enregistrements des travaux d'entretien et de leur date d'exécution, responsabilités, archivage, accès
- 6.4. Exécution et contrôle des consignes de navigabilité
- 6.5. Réserve
- 6.6. Procédures de mise en œuvre des modifications optionnelles
- 6.7. Statut des modifications majeures
- 6.8. Notification des défauts
  - Analyses
  - Liaison avec les constructeurs et les autorités réglementaires
  - Procédures relatives aux défauts reportés
- 6.9. Activités d'ingénierie
- 6.10. Programmes de fiabilité
  - Cellule
  - Propulsion
  - Equipements
- 6.11. Visite prévol
  - Préparation au vol de l'avion
  - Fonctions d'assistance au sol sous-traitées
  - Sécurité du chargement du fret et des bagages
  - Contrôle de l'avitaillement, quantité/qualité
  - Contrôle des conditions, contamination par la neige, la glace, la poussière, le sable, selon une norme approuvée

- 6.12. Pesée de l'avion
- 6.13. Procédures de vol de contrôle (Ces procédures peuvent faire l'objet de la 2ème partie, Procédures d'entretien de l'atelier)
- 6.14. Exemples de documents, étiquettes et formulaires utilisés

## **PARTIE 7 ENTRETIEN SOUS-TRAITE PAR UN EXPLOITANT**

- 7.1. Procédure de sélection des sous-traitants
- 7.2. Liste détaillée des sous-traitants en entretien
- 7.3. Procédures techniques appropriées identifiées dans les contrats de sous-traitance

### **Appendice 2 au RAF 06.OPS.M.035 (a) Exemple du plan d'un Manuel de spécifications de maintenance d'un exploitant non agréé RAF 145**

#### **PARTIE 0 - ORGANISATION GENERALE**

(Identique à la partie 0 de l'appendice 1 à l'RAF 06.OPS.M.035 (a))

#### **PARTIE 1 - PROCEDURES D'ENTRETIEN OPS**

*(Identiques à la partie 6 de l'Appendice 1 - Procédures d'entretien OPS)*

#### **PARTIE 2 - SYSTEME QUALITE D'UN EXPLOITANT**

- 2.1. Procédures d'audit et de planification de la politique qualité de l'entretien
- 2.2. Surveillance des activités de l'organisme d'entretien
- 2.3. Réservé
- 2.4. Surveillance que tout l'entretien est effectué par un organisme d'entretien agréé conformément au RAF 145 .
  - Entretien de l'avion
  - Moteurs
  - Equipements
- 2.5. Surveillance que tout l'entretien sous-traité est effectué en accord avec le contrat de sous-traitance comprenant la surveillance des autres sous-traitants retenus par le sous-traitant lui-même.
- 2.6 Personnel de l'audit qualité

#### **PARTIE 3 - ENTRETIEN SOUS-TRAITE**

- 3.1. Procédure de sélection des sous-traitants
- 3.2. Liste détaillée des sous-traitants en entretien
- 3.3. Procédures techniques appropriées identifiées dans les contrats de sous-traitance

**CHAPITRE N – EQUIPAGE DE CONDUITE****RAF 06.OPS.N.005 Composition de l'équipage de conduite**

(voir appendices 1 et 2 à l'RAF 06.OPS.N.005)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) la composition de l'équipage de conduite et le nombre de membres d'équipage de conduite affectés aux postes de travail appropriés sont conformes au manuel de vol de l'avion, et ne sont pas inférieurs aux minimums spécifiés dans ce manuel ;
  - (2) l'équipage de conduite comprend des membres d'équipage de conduite supplémentaires lorsque le type d'exploitation l'exige, et n'est pas inférieur au nombre spécifié dans le manuel d'exploitation ;
  - (3) tous les membres de l'équipage de conduite sont détenteurs d'une licence appropriée et en cours de validité et sont dûment compétents et qualifiés pour exécuter les tâches qui leur sont attribuées ;
  - (4) des procédures acceptables par l'Autorité sont établies pour éviter le regroupement, au sein d'un même équipage, de membres d'équipage de conduite inexpérimentés (voir IEM RAF 06.OPS.N.005(a)(4)) ;
  - (5) un pilote de l'équipage de conduite, titulaire d'une licence comportant les privilèges correspondants, est désigné commandant de bord, lequel peut déléguer la conduite du vol à un autre pilote dûment qualifié ;
  - (6) lorsque le manuel de vol exige la présence d'un opérateur de panneau systèmes, l'équipage de conduite doit inclure un membre d'équipage titulaire d'une licence de mécanicien navigant ou un membre d'équipage de conduite dûment qualifié et acceptable par l'autorité;
  - (7) lorsqu'il engage à titre occasionnel les services de membres d'équipage de conduite, la totalité des exigences du chapitre N sont respectées. A cet égard, une attention particulière doit être portée au nombre total de types ou variantes d'avions sur lequel un membre d'équipage de conduite peut exercer en transport aérien public.
  - (8) La prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement doivent être incluses dans le programme de formation de l'équipage de conduite.
- (b) Equipage minimal pour les vols IFR ou de nuit - Lors des vols IFR ou de nuit, un exploitant doit s'assurer que :
- (1) l'équipage de conduite minimal de tout avion turbopropulseur dont la configuration maximale certifiée en sièges passagers est supérieure à neuf et de tout avion à réaction, est de 2 pilotes ; ou
  - (2) tout autre avion non mentionné au sous-paragraphe (b)(1) ci-dessus peut être piloté par un seul pilote dans les limites du respect des exigences de l'appendice 2 du RAF 06.OPS.N.005. Si les exigences de l'appendice 2 ne sont pas respectées, l'équipage de conduite minimal est de 2 pilotes.

**RAF 06.OPS.N.006 Indication du programme de formation des équipages de conduite**

L'exploitant doit énoncer dans ses programmes de formation des équipages de conduite:

- (c) les détails de la formation initiale
- (d) la formation périodique
- (e) la formation de Transition (conversion),
- (f) les détails sur la formation de requalification, de mise à niveau,
- (g) les exigences relatives à l'expérience récente, de familiarisation et de différences
- (h) la formation spécialisée, selon le cas.

**RAF 06.OPS.N.010 Formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage**

**(voir IEM RAF 06.OPS.N.010)**

- (a) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite n'a pas suivi auparavant la formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage (qu'il s'agisse de nouveaux employés ou de personnels déjà employés), l'exploitant doit s'assurer que le membre d'équipage de conduite suit un stage de formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage. Les nouveaux employés doivent suivre la formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage dans l'année qui suit leur embauche par un exploitant. Les membres d'équipage de conduite qui exercent déjà en tant que membres d'équipage de conduite en transport aérien public et qui n'ont pas suivi de formation à la gestion des ressources de l'équipage doivent suivre un stage de formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage au plus tard un an après l'adoption du présent règlement.
- (b) Si le membre d'équipage de conduite n'a pas auparavant été formé dans le domaine des facteurs humains, alors il doit effectuer un stage théorique, basé sur le programme de l'ATPL (voir les exigences applicables à la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite) relatif aux limitations et performances humaines. Ce stage doit être suivi avant la formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage ou combiné à cette formation initiale.
- (c) La formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage doit être dispensée par au moins un formateur à la gestion des ressources de l'équipage qui peut être assisté par des experts afin de couvrir des domaines spécifiques.
- (d) La formation initiale à la gestion des ressources de l'équipage est dispensée conformément à un programme de formation détaillé inclus dans le manuel d'exploitation.

**RAF 06.OPS.N.015 Stage d'adaptation et contrôle**

(voir appendice 1 à l'RAF 06.OPS.N.015)

(voir IEM RAF 06.OPS.N.015) (voir IEM RAF 06.OPS.N.010)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) un membre d'équipage de conduite suit un stage de qualification de type ou de classe respectant les exigences applicables à la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite lorsqu'il passe d'un type ou d'une classe d'avion à un autre type ou à une autre classe d'avion nécessitant une nouvelle qualification de type ou de classe ;
  - (2) un membre d'équipage de conduite suit un stage d'adaptation de l'exploitant avant d'entreprendre un vol en ligne sans supervision :
    - (i) lors d'un changement vers un avion pour lequel une nouvelle qualification de type ou de classe est exigée ; ou
    - (ii) lors d'un changement d'exploitant ;
  - (3) tout stage d'adaptation est dispensé par du personnel dûment qualifié et en conformité avec un programme de formation détaillé inclus dans le manuel d'exploitation. Un exploitant doit s'assurer que le personnel chargé d'intégrer les éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage dans le stage d'adaptation d'un exploitant est dûment qualifié ;
  - (4) le contenu de la formation dispensée lors du stage d'adaptation est établi en prenant en compte le niveau de formation antérieur du membre d'équipage de conduite, tel que noté dans les dossiers de formation prescrits par le RAF 06.OPS.N.065 ;
  - (5) les normes minimales de qualification et d'expérience, requises pour les membres d'équipage de conduite avant de suivre un stage d'adaptation, sont spécifiées dans le manuel d'exploitation ;
  - (6) tout membre d'équipage de conduite subit les contrôles requis au RAF 06.OPS.N.035(b) ainsi que la formation et les contrôles requis au RAF 06.OPS.N.035(d) avant d'entreprendre les vols en ligne sous supervision ;
  - (7) à l'issue des vols en ligne sous supervision, le contrôle requis par le RAF 06.OPS.N.035(c) est subi;
  - (8) lorsqu'un membre d'équipage de conduite a débuté un stage d'adaptation il n'effectue pas un service de vol sur un avion d'un autre type ou classe, avant que le stage ne soit achevé ou qu'il y soit mis fin ; et
  - (9) des éléments relatifs à la formation à la gestion des ressources de l'équipage sont intégrés au stage d'adaptation d'un exploitant.
- (b) en cas de changement de type ou de classe, le contrôle requis par le RAF 06.OPS.N.035(b) peut être combiné avec le test d'aptitude requis pour la qualification de type ou de classe conformément aux exigences applicables à la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite.

- (c) Le stage d'adaptation d'un exploitant et le stage de qualification de type ou de classe requis pour la délivrance des licences de membres d'équipage de conduite peuvent être combinés.
- (d) Le pilote qui suit une formation à temps de vol zéro (ZFTT):
- (1) commence à voler en ligne sous supervision dès que possible dans les 21 jours après avoir effectué le test d'aptitude.  
Si les vols en ligne supervisés n'ont pas été entrepris dans les 21 jours, l'exploitant assure une formation appropriée qui soit acceptable par l'autorité;
  - (2) effectue six décollages et atterrissages sur un simulateur de vol approuvé conformément aux exigences applicables aux entraîneurs synthétiques de vol, et dont l'usage a été approuvé par l'autorité, au plus tard 21 jours après avoir effectué le test d'aptitude.  
Cette séance sur simulateur est dirigée par un instructeur de qualification de type pour avions (TRI(A)) occupant un siège de pilote.  
Si ces décollages et atterrissages n'ont pas été effectués dans les 21 jours, l'exploitant assure un cours de rafraîchissement acceptable par l'autorité;
  - (3) réalise les quatre premiers décollages et atterrissages de vols en ligne supervisés dans l'avion sous le contrôle d'un TRI(A) occupant un siège de pilote.

#### **RAF 06.OPS.N.020 Formation aux différences et formation de familiarisation**

- (a) L'exploitant s'assure qu'un membre d'équipage de conduite suit:
- (1) une formation aux différences, lorsque:
    - (i) le passage sur une variante d'un avion de même type ou sur un autre type d'avion de la même classe que celui sur lequel il vole actuellement;  
ou
    - (ii) un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou des variantes d'avion sur lesquels il vole actuellement, nécessite des connaissances supplémentaires et une formation dispensée sur un dispositif de formation approprié pour l'avion concerné.
  - (2) une formation de familiarisation lorsque;
    - (i) le passage sur un autre avion de même type ou variante; ou
    - (ii) un changement d'équipement ou de procédures intervenant sur des types ou variantes sur lesquels il vole actuellement, nécessite l'acquisition de connaissances supplémentaires.
- (b) L'exploitant spécifie dans le manuel d'exploitation les circonstances dans lesquelles il est nécessaire de suivre une formation aux différences ou une formation de familiarisation.

**AF 06.OPS.N.025 Désignation comme commandant de bord  
(voir appendices 1 au RAF 06.OPS.N.025)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, pour la promotion d'un copilote comme commandant de bord ou pour la prise de fonction directe comme commandant de bord :
- (1) le manuel d'exploitation spécifie un niveau minimum d'expérience défini en appendice 1 au RAF 06.OPS.N.025 ; et
  - (2) le pilote d'un équipage de conduite composé de plus d'un pilote suit un stage spécifique de commandement.
- (b) Le stage de commandement requis au sous-paragraphe (a)(2) ci-dessus doit être décrit dans le manuel d'exploitation et comprendre au minimum ce qui suit :
- (1) une formation sur un entraîneur synthétique de vol (y compris l'entraînement au vol orienté ligne) et/ou une formation en vol ;
  - (2) un contrôle hors ligne de l'exploitant en fonction commandant de bord ;
  - (3) une formation sur les responsabilités du commandant de bord ;
  - (4) une adaptation en ligne en tant que commandant de bord sous supervision. Un minimum de 10 étapes est nécessaire pour les pilotes déjà qualifiés sur le type d'avion (voir IEM RAF 06.OPS.N.015) ;
  - (5) un contrôle en ligne en tant que commandant de bord, comme requis à l'RAF 06.OPS.N.035(c) ainsi que la qualification de compétence de route et d'aérodrome requise à l'RAF 06.OPS.N.050 ; et
  - (6) des éléments de gestion des ressources de l'équipage.

**RAF 06.OPS.N.030 Commandants de bord titulaires d'une licence de pilote professionnel**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) le titulaire d'une licence de pilote professionnel n'exerce, en tant que commandant de bord, sur un avion certifié à un seul pilote selon son manuel de vol, que si :
    - (i) pour le transport de passagers en VFR à plus de 50 NM du terrain de départ, le pilote totalise plus de 500 heures de vol sur avion ou détient une qualification de vol aux instruments en état de validité ; ou
    - (ii) sur avion multimoteurs volant en IFR, le pilote totalise au minimum 700 heures de vol sur avion dont 400 heures comme commandant de bord comprenant 100 heures d'IFR dont au moins 40 heures sur multimoteurs. Ces 400 heures peuvent être remplacées par des heures en fonction copilote, sur la base de deux heures de copilote équivalentes à une heure de commandant de bord, à condition que ces heures aient été effectuées dans un système établi de travail en équipage, décrit dans le manuel d'exploitation.

En complément au paragraphe (a)(1) (ii) ci-dessus, pour exercer en IFR seul pilote à bord, les exigences de l'appendice 2 RAF 06.OPS.N.005 sont satisfaites

En complément au paragraphe (a)(1) ci-dessus, pour exercer au sein d'un équipage de conduite comprenant plus d'un pilote, le stage de commandement requis au paragraphe RAF 06.OPS.N.025(a)(2) est effectué avant d'exercer les fonctions de commandant de bord.

### **RAF 06.OPS.N.035 Entraînements et contrôles périodiques**

(voir Appendices 1 et 2 au RAF 06.OPS.N.035) voir IEM RAF 06.OPS.N.010) (voir IEM au RAF 06.OPS.N.035)

(a) **Généralités** Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) chacun des membres de l'équipage de conduite subit des entraînements et des contrôles périodiques, et que ces entraînements et contrôles sont propres au type ou à la variante d'avion sur lequel l'équipage de conduite est autorisé à exercer ;
- (2) un programme d'entraînement et de contrôles périodiques est défini dans le manuel d'exploitation et approuvé par l'Autorité ;
- (3) les entraînements périodiques sont dispensés par le personnel ci-après :
  - (i) cours au sol et de rafraîchissement par du personnel dûment qualifié ;
  - (ii) entraînements sur avion/ entraîneur synthétique de vol :
    - (A) pour les pilotes : par un instructeur de qualification de type (TRI) ou un instructeur de qualification de classe (CRI), ou, pour la partie entraîneur synthétique de vol , un instructeur sur entraîneur synthétique de vol (SFI),
    - (B) pour les mécaniciens navigants (MN) par un instructeur mécanicien navigant (IMN), pourvu que le TRI, le CRI, le SFI ou l'IMN satisfasse aux exigences d'un exploitant en matière d'expérience et de connaissance, de manière suffisante pour instruire sur les points spécifiés aux paragraphes (a)(1)(i)(A) et (B) de l'Appendice 1 au RAF 06.OPS-1.N.035 ;
  - (iii) entraînements sécurité-sauvetage et sûreté - par du personnel dûment qualifié ; et
  - (iv) gestion des ressources de l'équipage :
    - (A) Intégration d'éléments de gestion des ressources de l'équipage dans toutes les phases appropriées des entraînements périodiques - par tout le personnel qui dispense les entraînements périodiques. Un exploitant doit s'assurer que tout le personnel qui dispense les entraînements périodiques est dûment qualifié pour intégrer des éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage dans les phases appropriées de ces entraînements ;
    - (B) Modules de formation à la gestion des ressources de l'équipage - par au moins un formateur à la gestion des ressources de l'équipage qui peut être assisté par des experts afin de couvrir des domaines spécifiques.
- (4) les contrôles périodiques sont effectués par le personnel ci-après :



- (i) **contrôles hors ligne d'un exploitant** - par un examinateur de qualification de type (TRE), ou de classe (CRE) de même spécialité, formé aux concepts de gestion des ressources de l'équipage et à l'évaluation des aptitudes à la gestion des ressources de l'équipage ;
- (ii) **contrôles en ligne** - par des personnels navigants techniques de même spécialité proposés par l'exploitant et agréés par l'Autorité ;
- (iii) **contrôles sécurité-sauvetage et sûreté** - par du personnel dûment qualifié.

**(b) Contrôle hors ligne d'un exploitant**

(1) Un exploitant doit s'assurer que :

- (i) tout membre d'équipage de conduite subit les contrôles hors ligne d'un exploitant pour démontrer sa capacité à exécuter les procédures normales, anormales et d'urgence ;
- (ii) le contrôle s'effectue sans références visuelles extérieures, lorsque le membre de l'équipage de conduite est appelé à exercer en IFR ;
- (iii) chacun des membres de l'équipage de conduite subit les contrôles hors ligne d'un exploitant dans la (les) composition(s) d'équipage autorisée(s).

(2) La période de validité d'un contrôle hors ligne est de six mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois derniers mois calendaires de la période de validité d'un contrôle hors ligne précédent, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du sixième mois suivant la date d'expiration du contrôle hors ligne précédent.

(c) **Contrôle en ligne** - Un exploitant doit s'assurer que tout membre d'équipage de conduite subit un contrôle en ligne sur avion, afin de démontrer sa capacité à mettre en oeuvre les procédures normales d'utilisation en ligne décrites au manuel d'exploitation. La période de validité d'un contrôle en ligne est de douze mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois derniers mois calendaires de la période de validité du contrôle en ligne précédent, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration du contrôle en ligne précédent.

(d) **Entraînement et contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté d'un exploitant** - Un exploitant doit s'assurer que tout membre d'équipage de conduite subit un entraînement et un contrôle sur l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage embarqués. La période de validité du contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté est de douze mois calendaires à compter de la fin du mois de son accomplissement. Si le contrôle est subi dans les trois derniers mois calendaires de la période de validité du contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté précédent, la période de validité s'étend alors de la date d'accomplissement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration de ce contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté précédent.

**(e) Gestion des ressources de l'équipage (CRM) –**

Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) des éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage sont intégrés dans toutes les phases appropriées des entraînements périodiques, et
  - (2) chaque membre d'équipage de conduite suit des modules de formation spécifiques à la gestion des ressources de l'équipage. Tous les principaux sujets de la formation à la gestion des ressources de l'équipage doivent être couverts sur une période maximum de 3 ans.
- (f) **Cours au sol et de rafraîchissement** - Un exploitant doit s'assurer que chaque membre de l'équipage de conduite effectue un cours au sol et de rafraîchissement au moins tous les 12 mois. Si le cours est effectué dans les trois derniers mois précédant l'échéance de la période de 12 mois calendaires, le prochain cours au sol et de rafraîchissement doit être accompli dans les 12 mois calendaires suivant la date d'échéance initiale du cours au sol et de rafraîchissement précédent.
- (g) **Entraînement sur avion / entraîneur synthétique de vol** - Un exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de conduite effectue un entraînement sur avion / entraîneur synthétique de vol au moins tous les 12 mois calendaires. Si l'entraînement est effectué dans les trois derniers mois précédant l'échéance de la période de 12 mois calendaires, le prochain entraînement sur avion / entraîneur synthétique de vol doit être accompli dans les 12 mois calendaires suivant la date d'échéance initiale de l'entraînement sur avion / entraîneur synthétique de vol précédent.

#### **RAF 06.OPS.N.040 Qualification d'un pilote pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes**

**(voir l'appendice 1 au RAF 06.OPS.N.040)**

Un exploitant doit s'assurer que :

- (a) un pilote susceptible d'exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes suit un entraînement et un contrôle appropriés ; et
- (b) le programme de l'entraînement et du contrôle figure au manuel d'exploitation.

#### **RAF 06.OPS.N.045 Expérience récente**

**(voir IEM RAF 06.OPS.N.045)**

(a) Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) un pilote n'est pas affecté à l'exploitation d'un avion au sein de l'équipage minimum certifié en tant que pilote aux commandes ou copilote, s'il n'a pas effectué, dans les 90 jours qui précèdent, trois décollages et trois atterrissages en tant que pilote aux commandes, à bord d'un avion ou dans un simulateur de vol du même type ou de la même classe;
- (2) un pilote qui n'est pas titulaire d'une qualification de vol aux instruments valide n'est pas affecté à l'exploitation de nuit d'un avion en tant que commandant de bord, s'il n'a pas effectué au moins un atterrissage de nuit dans les 90 jours qui précèdent en tant que pilote aux commandes à bord d'un avion ou dans un simulateur de vol du même type ou de la même classe.

- (3) Mécanicien navigant (MN) Un MN ne peut assurer ses fonctions que s'il a exercé ces mêmes fonctions dans les 90 jours qui précèdent à bord d'un avion du même type ou sur un simulateur du type d'avion sur lequel il exerce, qualifié et approuvé à cet effet.
- (b) La période de 90 jours mentionnée aux paragraphes (a)(1), (2) et (3) ci-dessus peut être étendue à 120 jours maximum pour un membre d'équipage de conduite volant en ligne sous supervision d'un instructeur/examineur de qualification de type. Pour des périodes au-delà de 120 jours, l'exigence d'expérience récente est satisfaite par un vol d'entraînement ou l'utilisation d'un simulateur de vol approuvé.

### **RAF 06.OPS.N.050 Qualification à la compétence de route et d'aérodrome**

(voir IEM RAF 06.OPS.N.050)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'avant d'être désigné comme commandant de bord ou comme pilote auquel la conduite du vol peut être déléguée par le commandant de bord (voir Appendice 1 du RAF 06.OPS.N.005), le pilote a acquis une connaissance suffisante de la route devant être suivie et des aérodromes (y compris les déagements), des infrastructures et des procédures à appliquer.
- (b) La période de validité de cette qualification de compétence de route et d'aérodrome est de douze mois civils à compter de la fin:
- (2) du mois de la qualification; ou
  - (3) du mois du dernier vol sur la route ou vers l'aérodrome concernés.
- (c) La qualification de compétence de route et d'aérodrome est renouvelée en volant sur la route ou vers l'aérodrome concernés pendant la période de validité prévue au point b).
- (d) En cas de renouvellement dans les trois derniers mois calendaires de la période de validité d'une qualification de compétence de route et d'aérodrome antérieure, la période de validité s'étend alors de la date de renouvellement jusqu'à la fin du douzième mois suivant la date d'expiration de la qualification de compétence de route et d'aérodrome antérieure.
- (e) Un exploitant doit s'assurer que, pour les parcours transocéaniques, désertiques et polaires, tout pilote doit avoir suivi une formation appropriée acceptable par l'Autorité.

### **RAF 06.OPS.N.055 Activité sur plus d'un type ou variante**

*(voir appendice 1 au RAF 06.OPS.N.055)*

(voir IEM RAF 06.OPS.N.055)

- (a) Un exploitant doit s'assurer qu'aucun membre d'équipage de conduite n'exerce sur plus d'un type ou variante d'avion, à moins que le membre d'équipage de conduite ne soit compétent pour le faire.
- (b) Lorsqu'il envisage l'activité d'un membre d'équipage de conduite sur plus d'un type ou variante, un exploitant doit s'assurer que les différences et/ou similitudes des avions concernés justifient cette activité, en prenant en compte ce qui suit :

- (1) le niveau de technologie ;
  - (2) les procédures opérationnelles ;
  - (3) les caractéristiques de manœuvrabilité (*voir IEM RAF 06.OPS.N.055(b)*)
- (c) Un exploitant doit s'assurer qu'un membre d'équipage de conduite exerçant sur plus d'un type ou variante respecte l'ensemble des exigences du chapitre N pour chaque type ou variante, à moins que l'Autorité n'ait approuvé l'utilisation d'une dispense en ce qui concerne les exigences d'entraînement, de contrôle et d'expérience récente.
- (d) Un exploitant doit spécifier dans le manuel d'exploitation des procédures appropriées et/ou des restrictions opérationnelles, approuvées par l'Autorité, pour toute activité sur plus d'un type ou variante couvrant :
- (1) le niveau d'expérience minimum des membres de l'équipage de conduite ;
  - (2) le niveau d'expérience minimum sur un type ou variante avant de commencer l'entraînement et l'activité sur un autre type ou variante ;
  - (3) le processus par lequel des membres d'équipage de conduite qualifiés sur un type ou variante seront formés et qualifiés sur un autre type ou variante ;
  - (4) toutes les exigences d'expérience récente applicables pour chaque type ou variante.

#### **RAF 06.OPS.N.060 Activités sur hélicoptère et avion**

Quand un membre d'équipage de conduite exerce à la fois sur des hélicoptères et des avions :

- (a) un exploitant doit s'assurer que l'activité sur hélicoptère et avion est limitée à un type de chaque,
- (b) un exploitant doit spécifier dans le manuel d'exploitation des procédures appropriées ou des restrictions opérationnelles, approuvées par l'Autorité.

#### **RAF 06.OPS.N.065 Dossiers de formation**

**(voir IEM RAF 06.OPS.N.065)**

Un exploitant doit :

- (a) tenir à jour un dossier technique pour chaque personnel navigant technique, précisant notamment les entraînements, formations, qualifications et résultats des contrôles requis aux RAF 06.OPS.020(a)(2), 1.N.015, 1.N.025, 1.N.035, 1.N.040 et 1.N.050, et être en mesure de fournir le relevé des heures de vol et de ses stages par période de référence ; et
- (b) conserver ces dossiers pendant les périodes indiquées au chapitre P ;
- (c) tenir à la disposition du membre d'équipage de conduite concerné, sur demande de ce dernier, et lui permettre de vérifier les dossiers de tous les stages d'adaptation, entraînements et contrôles périodiques ;
- (d) tenir ces dossiers à la disposition de l'Autorité.

**Appendice 1 au RAF 06.OPS.N.005 Suppléance en vol de l'équipage de conduite**

- (a) Un membre de l'équipage de conduite peut être relevé en vol de ses fonctions aux commandes par un autre membre d'équipage de conduite dûment qualifié.
- (b) Relève du commandant de bord  
Le commandant de bord peut déléguer la conduite du vol à :
- (1) un autre commandant de bord qualifié; ou
  - (2) un pilote qualifié conformément aux dispositions du point c) ci-dessous, pour les opérations effectuées au-dessus du FL 200 uniquement.
- (c) Exigences minimales applicables au pilote relevant le commandant de bord:
- (1) licence de pilote de ligne valide;
  - (2) stage d'adaptation et contrôle (y compris le stage de qualification de type) comme spécifié au RAF 06.OPS.N.015;
  - (3) tous les maintiens de compétences et contrôles périodiques spécifiés aux RAF 06.OPS.N.035 et RAF 06.OPS.N.040; et
  - (4) qualification de compétence de route spécifiée au RAF 06.OPS.N.050.
- (d) Relève du copilote  
Le copilote peut être relevé par:
- (1) un autre pilote dûment qualifié; ou
  - (2) un copilote de renfort en croisière, conformément au point e).
- (e) Exigences minimales applicables au copilote de renfort en croisière:
- (1) licence de pilote professionnel valide avec qualification de vols aux instruments;
  - (2) stage d'adaptation et contrôles, y compris la formation à la qualification de type spécifiée au RAF 06.OPS.N.015, à l'exception des exigences relatives à l'entraînement au décollage et à l'atterrissage;
  - (3) tous les entraînements et contrôles périodiques prévus au RAF 06.OPS.N.035, à l'exception des exigences relatives à l'entraînement au décollage et à l'atterrissage; et
  - (4) voler en tant que copilote, en croisière uniquement et pas en dessous du FL 200;
  - (5) l'expérience récente prévue au RAF 06.OPS.N.045 n'est pas requise. Toutefois, le pilote doit effectuer un entraînement sur simulateur permettant d'avoir une expérience récente et un entraînement de rafraîchissement aux techniques de pilotage à des intervalles n'excédant pas 90 jours. Cet entraînement de rafraîchissement peut être combiné avec l'entraînement prévu au RAF 06.OPS.N.035;
- (f) relève de l'opérateur de panneau systèmes. Un opérateur de panneau systèmes peut être relevé en vol par un membre d'équipage titulaire d'une licence de mécanicien navigant ou par un membre d'équipage de conduite titulaire d'une qualification acceptable par l'autorité.

**Appendice 2 au RAF 06.OPS.N.005 Exploitation monopilote en régime IFR ou de nuit**

Les avions mentionnés au RAF 06.OPS.N.005(b)(2) peuvent être pilotés en IFR ou de nuit par un seul pilote à condition de satisfaire aux exigences suivantes :

- (a) Un exploitant doit inclure dans le manuel d'exploitation un programme de stage d'adaptation et d'entraînement périodique qui comprenne les exigences supplémentaires nécessaires pour une exploitation monopilote.
- (b) En particulier les procédures du poste de pilotage doivent comprendre :
  - (1) la gestion des moteurs et les manœuvres d'urgence ;
  - (2) l'utilisation des check-lists normales, anormales et d'urgence ;
  - (3) les communications ATC ;
  - (4) les procédures de départ et d'approche ;
  - (5) la gestion du pilote automatique ; et
  - (6) l'utilisation d'une documentation simplifiée en vol.
- (c) Les contrôles périodiques exigés au RAF 06.OPS.N.035 doivent être effectués en situation de conduite monopilote sur le type ou classe d'avion donné et dans un environnement représentatif de l'exploitation.
- (d) Le pilote doit avoir effectué un minimum de 50 heures de vol sur avion de ce type ou classe, en régime IFR, dont 10 heures comme commandant de bord ;
- (e) L'expérience récente minimale requise pour un pilote exerçant seul à bord en IFR ou de nuit, doit être de 5 vols IFR dont 3 approches aux instruments dans les 90 jours précédant le vol projeté, sur le même type ou classe d'avion, en tant que pilote seul à bord. Cette exigence peut être remplacée par un contrôle sur une approche aux instruments IFR avec le même type ou classe d'avion ; et
- (f) Conditions portant sur les étapes et la période de vol :
  - (1) Les étapes concernées sont les étapes limitées à :
    - (i) quatre heures si l'avion est équipé d'un pilote automatique complet en bon état de fonctionnement (stabilisation des trois axes et tenue de l'altitude) ;
    - (ii) deux heures si l'avion n'est pas équipé du pilote automatique décrit ci-dessus.
  - (2) La période de vol est limitée à six heures.

**Appendice 1 au RAF 06.OPS.N.015 Stages d'adaptation d'un exploitant**

(voir IEM RAF 06.OPS.N.015) (voir IEM RAF 06.OPS.N.010)

- (a) Un stage d'adaptation d'un exploitant doit comprendre :
  - (1) une formation et un contrôle au sol couvrant les systèmes de l'avion, les procédures normales, anormales et d'urgence ;
  - (2) une formation et un contrôle de sécurité-sauvetage, qui doivent être effectués avant le début de la formation sur avion ;
  - (3) une formation et le contrôle associé requis au RAF 06.OPS.N.035(b) sur avion ou entraîneur synthétique de vol ; et

- (4) une adaptation en ligne sous supervision et le contrôle en ligne requis au RAF 06.OPS.N.035(c).
- (b) Le stage d'adaptation d'un exploitant doit être dispensé dans l'ordre fixé au sous-paragraphe (a) ci-dessus.
- (c) Des éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage doivent être intégrés dans le stage d'adaptation d'un exploitant, et dispensés par du personnel dûment qualifié.
- (d) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite n'a pas auparavant déjà suivi un stage d'adaptation chez l'exploitant, celui-ci doit s'assurer qu'en plus des prescriptions du sous-paragraphe (a) ci-dessus, le membre d'équipage de conduite suit une formation au premier secours et, le cas échéant, un entraînement aux procédures d'amerrissage, avec utilisation des équipements en milieu aquatique.

#### **Appendice 1 au RAF 06.OPS.N.025 Désignation comme commandant de bord**

- (e) Nul ne peut être commandant de bord d'un avion multipilote :
  - (1) s'il n'est titulaire de la licence de pilote de ligne Avion, et
  - (2) s'il n'a effectué, à titre civil ou militaire, au moins 1000 heures de vol dont 300 heures sur avion multipilote, dans le transport aérien public ou dans des conditions d'exploitation conformes à celles du transport aérien public.
- (f) La conformité des heures de vol aux conditions d'exploitation du transport aérien public ne pourra être établie que si les vols ont été effectués à titre professionnel, et en application d'un document d'exploitation, dont les procédures et les méthodes doivent être en accord avec celles prévues pour le transport aérien public, notamment en ce qui concerne la répartition des tâches à bord et les limitations opérationnelles.

#### **Appendice 1 au RAF 06.OPS.N.035 Entraînements et contrôles périodiques – Pilotes**

**(voir IEM RAF 06.OPS.N.035) (voir IEM RAF 06.OPS.N.010)**

##### **(a) Entraînements périodiques-**

L'entraînement périodique doit comprendre :

- (1) Un cours au sol et de rafraîchissement :
  - (i) le programme du cours au sol et de rafraîchissement doit comprendre :
    - (A) les systèmes avion ;
    - (B) les procédures et règlements opérationnels, y compris le dégivrage / antigivrage au sol (voir IEM RAF 06.OPS.D.185(a)) et l'incapacité d'un pilote (voir IE à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.N.035) ; et
    - (C) un bilan des accidents/incidents et événements.
  - (ii) les connaissances faisant l'objet du cours au sol et de rafraîchissement doivent être contrôlées au moyen d'un questionnaire ou de tout autre moyen adéquat.
- (2) Un entraînement sur avion/ entraîneur synthétique de vol :

- (i) Le programme d'entraînement sur avion/ entraîneur synthétique de vol doit être établi de façon à ce que toutes les défaillances majeures des systèmes avion ainsi que les procédures associées aient été couvertes sur une période de 3 ans.
  - (ii) Lorsque des exercices de panne moteur sont effectués sur avion, la panne moteur au décollage et à l'atterrissage doit être simulée.
  - (iii) L'entraînement sur avion/ entraîneur synthétique de vol peut être combiné avec le contrôle hors ligne.
- (3) Un entraînement de sécurité-sauvetage et de sûreté :
- (i) L'entraînement de sécurité-sauvetage et de sûreté peut être combiné avec le contrôle de sécurité-sauvetage et de sûreté et doit s'effectuer sur avion ou sur tout autre matériel d'instruction approprié.
  - (ii) Tous les ans, le programme d'entraînement de sécurité-sauvetage et de sûreté doit couvrir ce qui suit :
    - (A) Si l'avion en est équipé, le port effectif d'un gilet de sauvetage ;
    - (B) la mise effective d'un équipement de protection respiratoire ;
    - (C) le maniement effectif des extincteurs ;
    - (D) l'instruction sur l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage à bord de l'avion ;
    - (E) l'instruction sur l'emplacement et l'utilisation de tous les types d'issues ;  
et
    - (F) les procédures de sûreté.
  - (iii) Tous les trois ans, le programme d'entraînement doit couvrir ce qui suit :
    - (A) le maniement effectif de tous les types d'issues ;
    - (B) si l'avion en est équipé, la démonstration de la méthode utilisée pour déployer correctement un toboggan
    - (C) un exercice de lutte anti-feu effective réalisé sur un feu réel, à l'aide d'équipements représentatifs de ceux de l'avion. Cependant, dans le cas d'extincteurs au halon, un autre agent extincteur acceptable par l'Autorité peut être utilisé ;
    - (D) les effets de la fumée en espace confiné et l'utilisation effective de tous les équipements appropriés, dans un environnement simulé rempli de fumée ;
    - (E) si l'avion en est équipé, le maniement effectif de la pyrotechnie, réelle ou simulée ;
    - (F) si l'avion en est équipé, la démonstration de l'utilisation du canot de sauvetage.
- (4) un entraînement à la gestion des ressources de l'équipage :
- (i) des éléments relatifs à la gestion des ressources de l'équipage doivent être intégrés dans toutes les phases appropriées des entraînements périodiques, et



- (ii) un programme spécifique de modules de formation à la gestion des ressources de l'équipage doit être établi de telle sorte que tous les principaux sujets de la formation à la gestion des ressources de l'équipage soient couverts dans une période ne dépassant pas 3 ans, comme suit :
    - (A) Erreur humaine et fiabilité, chaîne d'erreur, prévention et détection de l'erreur ;
    - (B) Culture de la sécurité dans l'entreprise, Procédures Opérationnelles Standards (POS/SOP), facteurs organisationnels ;
    - (C) Stress, gestion du stress, fatigue et vigilance ;
    - (D) Acquisition et traitement de l'information, prise de conscience de la situation, gestion de la charge de travail ;
    - (E) Prise de décision ;
    - (F) Communication et coordination à l'intérieur et à l'extérieur du cockpit ;
    - (G) Exercice du commandement et comportement en équipe, synergie ;
    - (H) Automatisation et philosophie de l'utilisation des automatismes (si approprié au type) ;
    - (I) Différences spécifiques à un type ;
    - (J) Etudes de cas ;
    - (K) Autres domaines justifiant une attention particulière, tels qu'identifiés par le programme de prévention des accidents et de sécurité des vols (voir RAF 06.OPS.B.040).
  - (iii) Les exploitants mettent en place des procédures de mise à jour de leurs programmes de maintien des compétences en CRM. La révision du programme couvre une période n'excédant pas trois ans. La révision du programme tient compte des résultats anonymes des évaluations CRM des équipages et des informations désignées par le programme de prévention des accidents et de sécurité des vols.
  - (iv) L'entraînement doit porter également sur les procédures radiotéléphoniques en langue anglaise pour les membres d'équipage de conduite effectuant des vols internationaux.
- (b) **Contrôles périodiques** - Les contrôles périodiques doivent comprendre :
- (1) Contrôles hors ligne d'un exploitant
    - (i) Les contrôles hors ligne d'un exploitant doivent comprendre, lorsque cela est applicable, les manœuvres suivantes :
      - (A) accélération-arrêt lorsqu'un simulateur de vol représentant le type d'avion spécifique est disponible, sinon exercice gestuel uniquement ;
      - (B) décollage avec panne de moteur entre  $V_1$  et  $V_2$  lorsqu'un simulateur de vol est disponible ou sur avion dès que les conditions de sécurité le permettent ;
      - (C) approche de précision aux instruments jusqu'aux minima, avec un moteur en panne dans le cas d'avions multimoteurs ;

- (D) approche classique jusqu'aux minima ;
  - (E) approche aux instruments interrompue à partir des minima, avec un moteur en panne dans le cas d'avions multimoteurs ; et
  - (F) atterrissage avec un moteur en panne. Sur avion monomoteur un exercice d'atterrissage forcé est requis.
- (ii) Lorsque des exercices de panne moteur sont effectués sur avion, la panne moteur doit être simulée.
- (iii) En plus des contrôles prescrits aux sous-paragraphes (i) (A) à (F) ci-dessus, les exigences applicables à la prorogation ou au renouvellement des qualifications de type ou de classe doivent être satisfaites tous les 12 mois et peuvent être combinées avec le contrôle hors ligne d'un exploitant.
- (iv) Dans le cas d'un pilote exerçant en VFR uniquement, les contrôles prescrits aux sous-paragraphes (i) (C) à (E) ci-dessus peuvent être omis, à l'exception d'une approche et d'une remise de gaz sur multimoteur avec un moteur en panne.
- (v) Les contrôles hors ligne d'un exploitant doivent être effectués par un examinateur de qualification de type ou de classe selon le cas.
- (2) Contrôles de sécurité-sauvetage et de sûreté - Les points à contrôler sont ceux qui ont fait l'objet de l'entraînement prescrit au sous- paragraphe (a)(3) ci-dessus.
- (3) Contrôles en ligne
- (i) Les contrôles en ligne doivent confirmer l'aptitude à effectuer de façon satisfaisante un vol complet en ligne (y compris les procédures pré-vol et post-vol et l'utilisation des équipements fournis, telles que spécifiées au manuel d'exploitation).
  - (ii) L'équipage de conduite doit être évalué sur son aptitude à la gestion des ressources de l'équipage conformément à une méthodologie acceptable par l'Autorité et publiée au manuel d'exploitation. Le but de cette évaluation est :
    - (A) de fournir un retour d'information à l'équipage de façon collective et individuelle et de permettre d'identifier les domaines où un ré-entraînement est nécessaire ; et
    - (B) d'être utilisée afin d'améliorer le système de formation à la gestion des ressources de l'équipage.
  - (iii) L'évaluation CRM ne constitue pas à elle seule un motif suffisant pour justifier l'échec du contrôle en ligne.
  - (iv) Les pilotes doivent être contrôlés sur l'ensemble des tâches qu'ils sont amenés à exercer.
  - (v) Les contrôles en ligne doivent être effectués sur avion.
  - (vi) Les contrôles en ligne doivent être effectués par des examinateurs de qualification de type ou de classe selon le cas, ou par des commandants de bord expérimentés proposés par l'exploitant et agréés par l'Autorité.

La personne qui effectue les contrôles en ligne, telle que décrite au RAF 06.OPS.N.035(a)(4)(ii), doit être formée aux concepts relatifs à la gestion des ressources de l'équipage et à l'évaluation des aptitudes à la gestion des ressources de l'équipage, et doit occuper un siège observateur s'il existe.

Dans le cas d'exploitations long courrier où des membres d'équipage de conduite supplémentaires en fonction sont transportés, la personne peut occuper la fonction de pilote de renfort en croisière et ne doit pas occuper un siège pilote pendant le décollage, le départ, la montée initiale, la descente, l'approche et l'atterrissage.

- (vii) Les évaluations relatives à la gestion des ressources de l'équipage ne doivent être basées que sur des observations faites pendant le briefing initial, le briefing en cabine, le briefing en cockpit et les phases où il occupe un siège d'observateur.

### **Appendice 2 au RAF 06.OPS.N.035 Entraînements et contrôles périodiques - Mécanicien Navigant (MN)**

- (a) Les entraînements et contrôles périodiques des Mécaniciens Navigants (MN) doivent répondre aux exigences applicables aux pilotes et inclure toute tâche spécifique additionnelle, à l'exception des points qui ne s'appliquent pas à cette fonction.
- (b) Les entraînements et contrôles périodiques des Mécaniciens Navigants (MN) doivent avoir lieu en équipage pour les parties avion et simulateur et, si possible, en même temps que les entraînements et contrôles périodiques d'un pilote.
- (c) Les contrôles en ligne doivent être effectués par des instructeurs de mécanicien navigant expérimentés proposés par un exploitant et acceptés par l'Autorité.

### **Appendice 1 au RAF 06.OPS.N.040 Qualification des pilotes pour exercer dans l'un ou l'autre des sièges pilotes**

- (a) Les commandants de bord appelés à exercer depuis le siège de droite et à remplir les tâches d'un copilote, ou les commandants de bord chargés de dispenser une formation ou d'effectuer des contrôles depuis le siège de droite, doivent avoir suivi une formation complémentaire et avoir satisfait à un contrôle tel que spécifié dans le manuel d'exploitation, en même temps que les contrôles hors ligne prescrits au RAF 06.OPS.N.035(b). Cet entraînement doit inclure au moins les exercices complémentaires suivants effectués dans les conditions spécifiées au (b) (1) (i) de l'appendice 1 au RAF 06.OPS.N.035 :
- (1) une panne moteur au décollage ;
  - (2) une approche et une remise des gaz un moteur en panne ; et
  - (3) un atterrissage avec un moteur en panne.
- (b) Lorsque des exercices de panne moteur sont effectués sur avion, la panne moteur doit être simulée.
- (c) Pour exercer à partir du siège de droite, les commandants de bord doivent avoir satisfait aux contrôles prescrits pour exercer à partir du siège de gauche.

- (d) Pour assurer la suppléance du commandant de bord, un pilote doit avoir démontré son aptitude à pratiquer, au cours des contrôles hors ligne prescrits par le RAF 06.OPS.N.035(b), les exercices et procédures dont l'exécution relève normalement de la responsabilité du commandant de bord.

Lorsque les différences entre les sièges de droite et de gauche ne sont pas significatives, (par exemple en cas d'utilisation du pilote automatique), ils peuvent être pratiqués indifféremment à partir de l'un ou l'autre siège.

- (e) Un pilote autre que le commandant de bord et occupant le siège de gauche doit démontrer son aptitude à pratiquer, au cours des contrôles hors ligne prescrits par le RAF 06.OPS.N.035(b), les exercices et procédures dont l'exécution relève normalement de la responsabilité du commandant de bord dans la fonction de pilote non aux commandes. Lorsque les différences entre les sièges de droite ou de gauche ne sont pas significatives (par exemple lors de l'utilisation du pilote automatique), ils peuvent être pratiqués indifféremment à partir de l'un ou l'autre siège.

### **Appendice 1 au RAF 06.OPS.N.055    Activité sur plus d'un type ou plus d'une variante**

**(voir IEM RAF 06.OPS.N.055)**

- (a) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'une classe, type ou variante d'avion figurant dans la liste 1 (classe - monopilote) et/ou dans la liste 2 (partie A) (type - monopilote), définies par les textes (RAF 01.1 ) fixant les classes et types d'avions, et faisant l'objet de mentions de qualifications distinctes sur la licence, un exploitant doit se conformer à ce qui suit :

(1)un membre d'équipage de conduite ne doit pas exercer sur plus de :

- (i) trois types ou variantes d'avion à pistons ;
- (ii) ou trois types ou variantes d'avion turbo propulsés ;
- (iii) ou un type ou variante d'avion turbo propulsé et un type ou variante d'avion à pistons ; ou
- (iv) un type ou variante d'avion turbo propulsé et tout avion appartenant à une classe particulière.

(2)Les exigences du RAF 06.OPS.N.035 doivent être respectées pour chaque type ou variante exploité.

(3)Cependant, lorsqu'un pilote ou un mécanicien navigant, est qualifié sur plusieurs types d'avions, il peut ne subir qu'un contrôle en ligne pour les différents types d'avions qu'il utilise effectivement.

Ce contrôle doit alors être effectué sur le type d'avion le plus significatif, celui-ci étant défini à l'aide des critères couramment pris en compte (notamment caractéristiques des moteurs, performances, complexité des systèmes, masse maximale structurale au décollage, complexité de la mise en oeuvre de la machine) sauf si le réseau exploité avec ce type n'est pas représentatif.

- (4) De même, lorsqu'un pilote est qualifié sur plusieurs types d'avions de moins de 10 passagers et de masse maximale certifiée au décollage inférieure à 5700 kg, il peut ne subir qu'un seul contrôle hors ligne pour ces différents types. Ce contrôle doit être effectué sur le type d'avion le plus significatif quant à ses caractéristiques dégradées.
- (b) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou variante d'avion dans les limites d'une ou plusieurs mentions de qualification figurant sur la licence, comme défini dans la liste (type - multipilote), définie par les textes RAF 01.1, un exploitant doit s'assurer que :
- (1) l'équipage de conduite minimum spécifié dans le manuel d'exploitation est le même pour chaque type ou variante devant être exploité ;
  - (2) un membre d'équipage de conduite n'exerce pas sur plus de deux types ou variantes d'avion pour lequel(le)s une mention de qualification séparée est exigée sur la licence ; et
  - (3) il n'exerce que sur les avions figurant dans les limites d'une même mention de qualification sur la licence au cours d'une même période de service de vol à moins qu'un exploitant n'ait établi des procédures assurant un temps suffisant pour la préparation.
- (c) Pour les cas où plus d'une mention de qualification est concernée, voir les paragraphes (d) et (e) ci-dessous.
- (d) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou variante d'avions figurant dans la liste des textes RAF 01.1 (type - monopilote et type – multipilote) et faisant l'objet de mentions de qualification distinctes sur la licence, un exploitant doit se conformer à ce qui suit :
- (1) respecter les exigences des paragraphes (b)(1), (b)(2) et (b)(3) ci-dessus ;
  - (2) respecter les exigences du paragraphe (e) ci-dessous.
- (e) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur plus d'un type ou variante d'avions figurant dans la liste des RAF 01.1 (type - multipilotes) et faisant l'objet de mentions de qualification distinctes sur la licence, un exploitant doit se conformer à ce qui suit :
- (1) respecter les exigences des paragraphes (b)(1), (b)(2) et (b)(3) ci-dessus ;
  - (2) avant de pouvoir exercer dans les limites de deux mentions de qualification figurant sur la licence :
    - (i) les membres d'équipage de conduite doivent avoir effectué deux contrôles hors-ligne consécutifs et avoir effectué, dans la fonction à bord, 500 heures en transport public avec le même exploitant ;
    - (ii) dans le cas d'un pilote possédant l'expérience avec un exploitant et exerçant les privilèges de deux mentions de qualification figurant sur la licence, et étant ensuite promu commandant de bord avec le même exploitant sur l'un de ces types, l'expérience minimale exigée comme commandant de bord est de 6 mois et 300 heures, et le pilote doit avoir effectué 2 contrôles hors-ligne consécutifs avant de pouvoir exercer en tant que commandant de bord selon deux mentions de qualification figurant sur la licence ;

- (3) avant de commencer l'entraînement et l'activité sur un autre type ou variante, les membres d'équipage de conduite doivent avoir volé pendant 3 mois et effectué 150 heures de vol sur l'avion de base, et cela doit inclure au moins un contrôle hors-ligne ;
- (4) après achèvement du contrôle en ligne initial sur le nouveau type, 50 heures de vol ou 20 étapes doivent être effectuées uniquement sur les avions de la nouvelle qualification de type ;
- (5) les exigences du paragraphe RAF 06.OPS.N.045 doivent être respectées sur chaque type exploité à moins qu'une dispense n'ait été accordée par l'Autorité conformément au sous-paragraphe (7) ci-dessous ;
- (6) il doit être spécifié dans le manuel d'exploitation la période de référence durant laquelle une expérience de vol en ligne est exigée sur chaque type ;
- (7) Pour obtenir des dispenses permettant de réduire les exigences d'entraînement, de contrôle et d'expérience récente entre deux types d'avion, un exploitant doit démontrer à l'Autorité quels points n'ont pas à être répétés sur chaque type ou variante en fonction des similitudes (*voir IEM RAF 06.OPS.N.055(b)*).
  - (i) Le RAF 06.OPS.N.035(b) exige deux contrôles hors-ligne chaque année. Lorsqu'une dispense est accordée conformément au paragraphe (7) ci-dessus pour alterner les contrôles hors-ligne d'un exploitant entre les deux types, chaque contrôle hors-ligne revalide le contrôle hors-ligne pour l'autre type. A condition que la durée entre les contrôles de compétences pour la prorogation ou le renouvellement de la qualification de type ne dépasse pas celle prescrite dans les exigences du RAF 01.1 pour chaque type, les exigences du RAF 01.1 seront satisfaites. De plus un entraînement pertinent et périodique approuvé doit être spécifié dans le manuel d'exploitation.
  - (ii) Le RAF 06.OPS.N.035(c) exige un contrôle en ligne chaque année. Lorsqu'une dispense est accordée conformément au paragraphe (7) ci-dessus pour alterner les contrôles en ligne entre les types ou variantes, chaque contrôle en ligne revalide le contrôle en ligne pour l'autre type ou variante.
  - (iii) L'entraînement et les contrôles annuels sur les équipements de sécurité sauvetage doivent couvrir les exigences applicables à chaque type.
- (8) les exigences du RAF 06.OPS.N.035 doivent être respectées pour chaque type ou variante exploité à moins qu'une dispense n'ait été accordée par l'Autorité conformément au sous-paragraphe (7) ci-dessus.
- (f) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite exerce sur des combinaisons d'avions figurant dans la liste 1 annexée (classe - monopilote) et dans les textes fixant les classes et types d'avions (type - multipilote) , un exploitant doit démontrer que des procédures spécifiques et/ou des restrictions opérationnelles ont été approuvées conformément au RAF 06.OPS.N.055(d).

## CHAPITRE O – EQUIPAGE DE CABINE

### RAF 06.OPS.O.005 Domaine d'application

(voir IEM RAF 06.OPS.0.005)

Un exploitant doit s'assurer que tous les membres d'équipage en dehors des membres d'équipage de conduite, qu'il a chargés de tâches dans la cabine passagers d'un avion, remplissent les exigences de ce chapitre, à l'exception des membres d'équipage supplémentaires à qui sont assignées uniquement des tâches de spécialistes. (voir RAF 06.OPS.B.045)

### RAF 06.OPS.O.007 Identification

L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage de cabine portent l'uniforme d'équipage de cabine de l'exploitant et sont clairement reconnaissables en tant que tels par les passagers

### RAF 06.OPS.O.010 Nombre et composition de l'équipage de cabine (voir IEM RAF 06.OPS.0.010)

- (a) Un exploitant ne doit pas exploiter un avion dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, dès lors que celui-ci transporte un ou plusieurs passagers sans inclure dans l'équipage au moins un membre d'équipage de cabine chargé d'effectuer des tâches liées à la sécurité des passagers et spécifiées dans le manuel d'exploitation.
- (b) En application du sous-paragraphe (a) ci-dessus, un exploitant doit s'assurer que le nombre minimal de membres d'équipage de cabine est le plus élevé de :
  - (1) un membre d'équipage de cabine par groupe de 50 sièges passagers, complet ou incomplet, situés sur un même pont de l'avion ; ou
  - (2) le nombre de membres d'équipage de cabine ayant participé activement à la démonstration d'évacuation d'urgence applicable à l'avion, ou qui sont supposés y avoir participé dans l'analyse appropriée ; toutefois, si la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure d'au moins 50 sièges au nombre de passagers évacués lors de la démonstration, le nombre de membres d'équipage de cabine peut alors être diminué d'une unité par groupe de 50 sièges passagers d'écart entre la configuration maximale approuvée en sièges passagers et la capacité maximale certifiée.
- (c) L'Autorité peut, dans des circonstances exceptionnelles, exiger qu'un exploitant inclue dans l'équipage un nombre plus élevé de membres d'équipage de cabine.
- (d) En cas de circonstances imprévues, le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine peut être réduit si :
  - (1) le nombre de passagers a été réduit conformément aux procédures indiquées dans le manuel d'exploitation et,
  - (2) après exécution du vol, un compte-rendu est transmis à l'Autorité.
- (e) L'exploitant s'assure que lorsqu'il s'adjoit les services de membres d'équipage de cabine travaillant sous le régime des indépendants ou à temps partiel, les exigences de la sous-partie O sont respectées.

A cet égard, il convient de prêter une attention particulière au nombre total de types ou de variantes d'avions sur lesquels un membre d'équipage de cabine peut voler aux fins du transport aérien commercial. Ce nombre ne dépasse pas celui prévu par les dispositions du RAF 06.OPS.O.055, y compris lorsqu'un autre exploitant a recours à ses services.

#### **RAF 06.OPS.O.015 Exigences minimales**

(voir IEM RAF 06.OPS.O.015)

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les membres d'équipage de cabine :
- (1) sont âgés de 18 minimum ;
  - (2) sont détenteurs d'un certificat ou d'une licence délivrés par l'Autorité ;
  - (3) sont détenteurs d'une attestation d'aptitude physique et mentale en cours de validité. (voir IEM RAF 06.OPS.O.015(a)(3))
- (b) Un exploitant doit s'assurer que les membres d'équipage de cabine possèdent la compétence nécessaire à l'exécution de leurs tâches conformément aux procédures spécifiées dans le manuel d'exploitation.

#### **RAF 06.OPS.O.020 Chefs de cabine**

(voir Appendice RAF 06.OPS.O.20)

- (a) L'exploitant désigne un chef de cabine dès que le nombre de membres d'équipage de cabine est supérieur à un. Pour les opérations exigeant un seul membre d'équipage de cabine mais pour lesquelles plusieurs membres d'équipage de cabine ont été assignés, l'exploitant désigne un des membres d'équipage de cabine en tant que responsable auprès du commandant de bord.
- (b) Le chef de cabine est responsable auprès du commandant de bord de la conduite et de la coordination des procédures ordinaires et d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation. En cas de turbulences et en l'absence de toute instruction d'équipage de conduite, le chef de cabine est habilité à interrompre les tâches non liées à la sécurité et à informer l'équipage de conduite du niveau de turbulences subi et de la nécessité d'allumer le signal "attachez les ceintures". L'équipage de cabine sécurise ensuite la cabine et les autres zones pertinentes.
- (c) Lorsque le RAF 06.OPS.O.010 exige le transport de plus d'un membre d'équipage de cabine, un exploitant ne doit pas nommer chef de cabine une personne ayant moins d'un an d'expérience en qualité de membre d'équipage de cabine ou qui n'a pas suivi un stage approprié. (voir IEM RAF 06.OPS.O.020(c))
- (d) Un exploitant doit établir des procédures pour décider quel est le membre d'équipage de cabine le plus qualifié pour remplacer le chef de cabine désigné en cas d'incapacité de ce dernier. Ces procédures doivent tenir compte de l'expérience opérationnelle du membre d'équipage de cabine et être introduites dans le Manuel d'Exploitation.
- (e) Formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM): l'exploitant s'assure que tous les éléments figurant dans le tableau 1, colonne (a) de l'appendice 2 aux RAF 06.OPS.O.025, 035 et 040 sont incorporés dans la formation et couverts conformément au niveau requis dans la colonne (f) "Formation chef de cabine".



**RAF 06.OPS.O.022 Exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine**

- (a) L'exploitant s'assure que chaque membre d'équipage de cabine ne possédant pas d'expérience préalable comparable, suit les formations indiquées ci-après avant d'exercer seul ses fonctions de membre d'équipage de cabine:
- (1) la formation additionnelle à celle prévue par les RAF 06.OPS.O.025 et 035, en mettant en particulier l'accent sur les éléments suivants, afin de répondre aux besoins de l'exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine:
    - (i) responsabilité auprès du commandant de bord en ce qui concerne la mise en œuvre des procédures de sécurité en cabine et des procédures d'urgence prévues dans le manuel d'exploitation;
    - (ii) importance de la coordination et de la communication avec les membres de l'équipage de conduite, gestion de passagers indisciplinés ou perturbateurs;
    - (iii) examen des conditions imposées par l'exploitant et des obligations légales;
    - (iv) documentation;
    - (v) comptes rendus d'accidents et d'incidents;
    - (vi) limitation des temps de vol et de service.
  - (2) Une familiarisation en vol d'au moins 20 heures et 15 secteurs. Les vols de familiarisation sont réalisés sous la supervision d'un membre d'équipage de cabine dûment expérimenté sur le type d'avion concerné.
- (b) Avant de désigner un membre d'équipage de cabine comme unique membre d'équipage de cabine, l'exploitant s'assure que ce membre d'équipage de cabine possède les compétences nécessaires pour exercer ses fonctions conformément aux procédures établies dans le manuel d'exploitation. Les aptitudes nécessaires en cas d'exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine sont prises en compte dans les critères de sélection, de recrutement, de formation et d'évaluation des compétences des équipages de cabine.

**RAF 06.OPS.O.025 Formation initiale**

**voir Appendice RAF 06.OPS.O.025 et IEM RAF 06.OPS.O.025/030/040/045/050**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine détient un certificat ou une licence délivré par l'Autorité et dont le programme, défini par l'Autorité, est conforme à l'appendice RAF 06.OPS.O.025.
- (b) Les cours de formation sont dispensés, à la discrétion de l'Autorité et sous réserve de son approbation:
- (1) soit par l'exploitant:
    - (i) directement, ou
    - (ii) indirectement, par l'intermédiaire d'un organisme de formation agissant au nom de l'exploitant,
  - (2) soit par un organisme de formation agréé.
  - (3) et a subi les contrôles prescrits à l'article RAF 06.OPS.O.050 avant d'entreprendre un stage d'adaptation.

**RAF 06.OPS.O.030 Stage d'adaptation et formation aux différences**

**(voir Appendice 1 au RAF 06.OPS.O.030) (voir IEM RAF 06.OPS.O.025 /030/040/045/050)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, avant d'entreprendre les tâches qui lui sont assignées, chaque membre d'équipage de cabine a suivi une formation appropriée, spécifiée dans le manuel d'exploitation comprenant les éléments suivants :
- (1) **Stage d'adaptation.** Un stage d'adaptation doit être effectué avant d'être :
    - (i) affecté pour la première fois par un exploitant à des tâches de membre d'équipage de cabine ; ou
    - (ii) affecté sur un autre type d'avion ;
  - (2) **Formation aux différences.** Une formation aux différences doit être effectuée avant d'être affecté sur:
    - (i) une variante d'un type d'avion normalement utilisé ; ou
    - (ii) un avion dont les équipements de sécurité ou l'emplacement des équipements de sécurité ou les procédures de sécurité sont différents de ceux des types ou variantes d'avion normalement utilisés.
- (b) Un exploitant doit déterminer le contenu du stage d'adaptation ou de la formation aux différences en tenant compte de la formation précédemment suivie par le membre d'équipage de cabine, telle que consignée dans les dossiers de formation requis par le 1.0.060.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) le stage d'adaptation est dispensé de manière structurée et réaliste, conformément à l'appendice 1 au 1.0.030 ;
  - (2) la formation aux différences est dispensée de manière structurée ; et
  - (3) le stage d'adaptation et, si c'est nécessaire la formation aux différences, incluent l'utilisation de tous les équipements d'urgence et de survie et toutes les procédures d'urgence applicables au type ou à la variante, et comportent une formation et une partie pratiques, à l'aide de matériel d'instruction représentatif ou à bord de l'avion.
- (d) Le programme du stage d'adaptation et de formation aux différences établi en conformité à l'appendice RAF 06.OPS.O.030 doit être approuvé par l'Autorité.

**RAF 06.OPS.O.035 Vols de familiarisation  
(voir IEM RAF 06.OPS.O.035)**

Un exploitant doit s'assurer qu'à l'issue du stage d'adaptation, un membre d'équipage de cabine effectue une familiarisation avant de faire effectivement partie de l'équipage minimal de cabine requis par le RAF 06.OPS.O.010 (b).

**RAF 06.OPS.O.040 Entraînements périodiques****(voir Appendice au 1.0.040) (voir IEM RAF 06.OPS.O.025/030/040/045/050)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine suit un entraînement périodique couvrant les actions assignées à chaque membre d'équipage lors des procédures normales et d'urgence des types et/ou variantes sur lesquels il est appelé à exercer, conformément à l'appendice 1 au 1.0.040.
- (b) Cet entraînement doit permettre aux membres d'équipage de cabine de conserver leur qualification à utiliser tous les équipements installés sur les types/variantes sur lesquels il est appelé à exercer.
- (c) Sans préjudice du RAF 06.OPS.O.015 c), des éléments connexes de la formation initiale (RAF 06.OPS.O.025) et du stage d'adaptation et de la formation aux différences (RAF 06.OPS.O.030 peuvent être combinés.
- (d) Un exploitant doit s'assurer que le programme d'entraînement et de contrôles périodiques approuvés par l'Autorité inclut une instruction théorique et pratique, ainsi qu'un entraînement individuel, conformément à l'appendice RAF 06.OPS.O.040.
- (e) L'exploitant s'assure que tout membre d'équipage de cabine, avant d'être affecté à un vol, a suivi la formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) dispensée par l'exploitant ainsi qu'un cours spécifique au type d'avion concerné, conformément à l'appendice 1 au RAF 06.OPS.O.030 j). Les membres d'équipage de cabine exerçant déjà cette fonction pour un exploitant sans avoir préalablement suivi la formation à la gestion des ressources d'équipage dispensée par l'exploitant doivent avoir suivi cette formation avant leur prochaine formation contrôle et périodique, conformément à l'appendice 1 au RAF 06.OPS.O.030 (j), y compris, le cas échéant, le cours de gestion des ressources d'équipage spécifique à un type d'avion.
- (f) La période de validité des entraînements périodiques et des contrôles associés exigés par le RAF 06.OPS.O.050 est de 12 mois calendaires à compter de la fin du mois de leur accomplissement. Si le nouveau contrôle est accompli dans les trois derniers mois calendaires de validité d'une période de contrôle, celle-ci s'étend alors de la date de son accomplissement jusqu'à douze mois calendaires après la date d'expiration de la validité du précédent contrôle.

**RAF 06.OPS.O.045Remise à niveau****(voir Appendice RAF 06.OPS.O.045) (voir IEM RAF 06.OPS.O.045) (voir IEM RAF 06.OPS.O.025/030/040/045/050)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les membres d'équipage de cabine qui ont totalement cessé d'exercer des fonctions à bord pendant plus de 6 mois, effectuent un stage de remise à niveau spécifié dans le manuel d'exploitation, conformément à l'appendice 1 au RAF 06.OPS.O.045 (voir IEM RAF 06.OPS.O.045).

- (b) Un exploitant doit s'assurer que, lorsqu'un membre d'équipage de cabine n'a pas arrêté totalement d'exercer des fonctions à bord, mais n'a pas, pendant les 6 derniers mois, exercé des fonctions sur un type d'avion donné, comme membre d'équipage de cabine requis par le RAF 06.OPS.0.005 (b), un membre d'équipage de cabine
- (1) suit un stage de remise à niveau pour ce type d'avion ; ou
  - (2) effectue deux étapes de re-familiarisation pendant des vols commerciaux sur ce type d'avion avant de pouvoir exercer de telles fonctions.

#### **RAF 06.OPS.O.050 Contrôles**

**(voir IEM RAF 06.OPS.O.050) (voir IEM RAF 06.OPS.O.025/030/040/045/050)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que lors des stages prévus par les RAF 06.OPS.0.030 et 1.0.040, ou à la fin de ces stages, les membres d'équipage de cabine subissent des contrôles portant sur la formation reçue de façon à vérifier leur compétence à exécuter les tâches normales et d'urgence liées à la sécurité qui leur ont été confiées. Ces contrôles doivent être effectués par du personnel acceptable par l'Autorité.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine est contrôlé sur les points suivants :
- (1) **Formation initiale.** les sujets figurant à l'appendice 1 au RAF 06.OPS.0.025 ;
  - (2) **Stage d'adaptation et formation aux différences.** les sujets figurant à l'appendice 1 au RAF 06.OPS.0.030 ; et
  - (3) **Entraînement périodique.** les sujets appropriés figurant à l'appendice 1 au RAF 06.OPS.0.40.

#### **RAF 06.OPS.O.055 Exercice sur plus d'un type ou variante**

**(voir IE OPS.1.O.055)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que chacun des membres d'équipage de cabine n'exerce pas sur plus de trois types d'avion ; cependant, après approbation de l'Autorité, il peut exercer sur 4 types à condition que, pour au moins deux de ces types :
- (1) les procédures normales et de secours non spécifiques au type d'avion soient identiques ;
  - (2) les équipements de sécurité ainsi que les procédures normales et de secours spécifiques au type d'avion soient similaires.
- (b) Pour l'application du paragraphe (a) ci-dessus, les variantes d'un type d'avion sont considérées comme types d'avion différents si elles ne sont pas similaires dans chacun des aspects ci-après :
- (1) utilisation des issues de secours ;
  - (2) emplacement et type des équipements de sécurité portables, et
  - (3) procédures d'urgence spécifiques au type d'avion.

**RAF 06.OPS.O.060 Dossiers de formation**

Un exploitant doit :

- (a) tenir à jour les dossiers des formations et contrôles exigés aux RAF 06.OPS.O.025, RAF 06.OPS.O.030, RAF 06.OPS.O.035, RAF 06.OPS.O.040, RAF 06.OPS.O.045 ; et
- (b) conserver une copie du certificat de formation à la sécurité; et
- (c) conserver ces dossiers pendant les périodes indiquées au chapitre P ;
- (d) tenir les dossiers de tous les stages de formation initiale, d'adaptation, d'entraînement périodique et des contrôles à la disposition du membre d'équipage de cabine concerné, sur demande de ce dernier ;
- (e) tenir ces dossiers à la disposition de l'Autorité.

**RAF 06.OPS.O.065 Instructeur de l'équipage de cabine**

- a) L'exploitant doit désigner différentes personnes ayant le titre de chef de cabine, dont il établira les compétences, pour remplir les rôles distincts d'instructeur et d'examineur d'équipage de cabine.
- b) Les rôles d'instructeur et d'examineur peuvent être confiés à une même personne à condition qu'une distinction nette entre les compétences requises pour les fonctions respectives d'un instructeur et d'un examineur soit établie. Si l'instructeur assume en même temps le rôle d'examineur auprès des stagiaires qu'il a formés, il lui faudra faire preuve d'impartialité durant son évaluation.
- c) Avant de recevoir une qualification d'instructeur d'équipage de cabine (certificat ou autorisation) acceptable par l'administration de l'aviation civile, le candidat doit au préalable :
  - 1) être titulaire d'une qualification de membre d'équipage de cabine, pour lequel il demande le privilège d'enseigner ;
  - 2) disposer d'une expérience en tant que chef de cabine ;
  - 3) avoir reçu avec succès une formation d'instructeur d'équipage de cabine dans un centre agréé par l'administration de l'aviation civile.
- d) Les instructeurs qualifiés et autorisés peuvent être assignés à des fonctions d'enseignement et de vérification, afin de déterminer si toutes les normes de performance requises ont été atteintes.
- e) la sélection d'un instructeur doit reposer sur des critères destinés à déterminer la capacité éprouvée du candidat dans le domaine dans lequel il demande à enseigner, conformément aux compétences décrites au point g) ci-dessous.
- f) Les programmes de formation pour le rôle d'instructeur devraient se concentrer sur le développement des compétences énumérées dans l'appendice 1 au RAF 06.OPS.O.065. Le cadre de compétences comprend des unités de compétence, des éléments de compétence et des critères de performance.

- g) Le cadre de compétences pour les instructeurs d'équipage de cabine doit être composé des unités de compétence suivantes :
- 1) gérer la sécurité de l'environnement de formation ;
  - 2) préparer l'environnement de formation ;
  - 3) gérer et appuyer le stagiaire ;
  - 4) mener la formation ;
  - 5) évaluer le stagiaire ;
  - 6) évaluer le cours ;
  - 7) améliorer constamment les performances.

**RAF 06.OPS.O.070 Validité et maintien de compétence d'autorisation d'instructeur de l'équipage de cabine**

- (a) La validité d'autorisation d'instructeur de l'équipage de cabine est de vingt-quatre (24) mois.
- (b) Pour maintenir cette autorisation l'instructeur doit avoir
- 1) dispensé des cours de formation pendant la période de validité de l'autorisation et avoir subi une évaluation formelle de compétences, lors d'une session pratique de formation par l'administration de l'aviation civile ou par le responsable formation équipage de l'exploitant désigné à cet effet par l'administration de l'aviation civile ; ou
  - 2) suivi une formation de recyclage de qualification de membre d'équipage de cabine et de qualification d'instructeur de membre d'équipage de cabine.

**RAF 06.OPS.O.075 Examineur d'équipage de cabine**

- a) Avant de recevoir une qualification d'examineur d'équipage de cabine (certificat ou autorisation) acceptable par l'administration de l'aviation civile, le candidat doit au préalable être titulaire d'une qualification d'instructeur de membre d'équipage de cabine valide, pour lequel il demande le privilège d'exercer.
- b) Les examinateurs qualifiés et autorisés peuvent être assignés à des fonctions d'évaluation et de vérification, afin de déterminer si toutes les normes de performance requises ont été atteintes. L'examineur est chargé de déterminer les normes effectives qui ont été atteintes et de formuler des recommandations éventuelles de mesures correctives, s'il y a lieu.

**RAF 06.OPS.O.080 Validité et maintien de compétence d'autorisation d'examineur de l'équipage de cabine**

- a) La validité d'autorisation d'examineur de l'équipage de cabine est de trente-six (36) mois si toutefois l'autorisation d'instructeur reste valide.

- b) le maintien de compétence d'autorisation d'examineur d'équipage de cabine se fait conformément aux dispositions du point RAF 06.OPS.O.070.

### **Appendice 1 au RAF 06.OPS.O.020 Chefs de cabine**

L'entraînement exigé pour les chefs de cabine devrait comprendre :

- (a) Briefing avant le vol :
- (1) fonctions de l'équipage ;
  - (2) attributions des sièges aux membres d'équipage de cabine et rappel des responsabilités ;
  - (3) examen des particularités du vol à venir ;
    - (i) type d'avion et équipement ;
    - (ii) type d'opérations incluant éventuellement l'EDTO, et
    - (iii) les catégories de passagers en particulier les handicapés, les enfants et les personnes à problèmes.
- (b) Coordination au sein de l'équipage :
- (1) discipline, responsabilités et chaîne de commandement ;
  - (2) importance de la coordination et de la communication, et
  - (3) incapacité éventuelle d'un pilote
- (c) Rappel des consignes de l'exploitant et de la réglementation :
- (1) consignes aux passagers ;
  - (2) notices de sécurité ;
  - (3) rangement des galleys ;
  - (4) rangement des bagages ;
  - (5) équipements électroniques ;
  - (6) procédures d'avitaillement avec passagers à bord ;
  - (7) turbulences, et
  - (8) documentation.
- (d) Facteurs humains et gestion des ressources de l'équipage.
- (e) Compte rendus d'accidents et d'incidents.
- (f) Limitations des temps de vol.

### **Appendice 1 au RAF 06.OPS. O.025 Formation initiale**

**(voir IEM(s) aux appendices RAF 06.OPS.O.025 et 040) (voir IEM aux appendices RAF 06.OPS.O.025, 030, 040 et 045)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que le programme de formation pour obtenir le Certificat ou la Licence est dispensé par du personnel dûment qualifié et contient au moins les éléments suivants :

(b) Formation feu fumée :

- (1) l'accent sur les responsabilités de l'équipage de cabine pour une intervention rapide en cas de feu ou d'émission de fumée, et en particulier, sur l'importance d'identifier le véritable foyer du feu ;
- (2) l'importance d'une transmission immédiate de l'information à l'équipage de conduite ainsi que les actions spécifiques nécessaires pour assurer la coordination et l'assistance en cas de découverte de feu ou de fumée ;
- (3) la nécessité d'un contrôle fréquent des zones présentant un risque de feu, y compris les toilettes, et des détections de fumée associées ;
- (4) la classification des feux et des produits extincteurs et procédures appropriés pour des situations de feu particulières ; les techniques d'utilisation des produits extincteurs et les conséquences d'une mauvaise utilisation ou de leur utilisation dans un espace restreint ;
- (5) les procédures générales des services de secours au sol pour les aérodrômes.

(c) Formation à la survie dans l'eau :

Elle comprend la mise et l'utilisation en conditions réelles d'équipements individuels de flottaison dans l'eau par chacun des membres d'équipage de cabine

(d) Formation à la survie :

Elle doit être dispensée de manière à être adaptée aux zones d'exploitation (par exemple, milieu polaire, désert, jungle ou mer)

(e) Aspects médicaux et premiers secours :

- (1) formation au secourisme et à l'utilisation des trousse de premier secours ;
- (2) premiers secours liés aux exercices de survie et à une hygiène appropriée ;
- (3) effets physiologiques d'un voyage en avion, en insistant sur l'hypoxie.

(f) Prise en charge des passagers :

- (1) conseils sur l'identification et la prise en charge des passagers qui sont ou deviennent ivres, sont sous l'influence de drogues ou agressifs ;
- (2) méthodes utilisées pour assurer un contrôle de la foule nécessaires à une évacuation rapide de l'avion ;
- (3) règles relatives au rangement sûr des bagages de cabine ( y compris les équipements de cabine ) et au risque qu'ils peuvent constituer pour les occupants de la cabine, obstruer les issues de secours ou endommager les équipements de sécurité ;
- (4) l'importance d'une répartition correcte des passagers eu égard à la masse et au centrage de l'avion. On devra insister sur l'allocation des sièges aux passagers handicapés et sur la nécessité de placer des passagers de forte constitution à proximité des issues non surveillées ;
- (5) tâches à effectuer en cas de turbulence, y compris assurer la sécurité de la cabine ;



- (6) précautions à prendre en cas de transport d'animaux vivants en cabine ;
- (7) formation au transport des marchandises dangereuses, comme prescrit au chapitre R ;
- (8) procédures de sûreté comprenant les dispositions du chapitre S.

(g) Communications :

L'accent doit être mis sur l'importance d'une communication efficace entre équipage de cabine et équipage de conduite, tant pour le langage technique que pour les termes usuels et la terminologie.

(h) Discipline et Responsabilités :

- (1) l'importance pour l'équipage de cabine d'exécuter ses tâches conformément au Manuel d'Exploitation ;
- (2) le maintien de la compétence et de l'aptitude à exercer les fonctions de membre d'équipage de cabine, avec une attention particulière à la réglementation sur les temps de vol ;
- (3) la connaissance des règlements aéronautiques qui concernent l'équipage de cabine et le rôle de l'Autorité ;
- (4) les connaissances générales sur la terminologie aéronautique appropriée, la mécanique du vol, la répartition des passagers, la météorologie et les zones d'exploitation ;
- (5) le briefing pré-vol de l'équipage de cabine et la donnée des informations de sécurité nécessaires pour l'exécution de leurs tâches ;
- (6) l'importance de s'assurer de la mise à jour de la documentation à l'aide des correctifs fournis par l'exploitant ;
- (7) l'importance d'identifier les circonstances où les membres d'équipage de cabine ont l'autorité et la responsabilité de déclencher une évacuation d'urgence ou toute autre procédure d'urgence ;
- (8) l'importance de la fonction Sécurité et la nécessité de réagir rapidement et efficacement dans une situation d'urgence.
- (9) connaissance des effets de la contamination de surface et de la nécessité d'informer l'équipage de conduite de toute contamination de surface observée;

(i) Gestion des ressources de l'équipage :

- (1) Cours d'initiation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM):
  - (i) avant d'être affecté à la fonction de membre d'équipage de cabine, un membre d'équipage de cabine suit un cours d'initiation à la gestion des ressources de l'équipage. Les membres d'équipage de cabine exerçant déjà cette fonction dans le transport aérien commercial sans avoir préalablement suivi un cours d'initiation doivent avoir suivi un tel cours avant la date de leur prochain maintien de compétences et/ou contrôle;

- (ii) les éléments de la formation figurant dans le tableau 1, colonne (a) de l'appendice 2 aux RAF 06.OPS.O.025, RAF 06.OPS.O.030 et RAF 06.OPS.O.040 doivent être couverts selon le niveau indiqué dans la colonne (b) "Cours d'initiation CRM";
  - (iii) le cours d'initiation à la gestion des ressources d'équipage est donné par au minimum un instructeur de CRM pour les membres d'équipage de cabine.
- (j) Toutes les exigences réglementaires appropriées doivent être incluses dans la formation des membres d'équipage de cabine

**Appendice 1 au RAF 06.OPS.O.030 Stage d'adaptation et formation aux différences**

**(voir IEM aux appendices RAF 06.OPS.O.025,O 030, O.040 et O.045) (voir IEM aux appendices RAF 06.OPS.O.030 et O.040)**

- (a) Généralités. Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) les stages d'adaptation et de formation aux différences sont dispensés par du personnel dûment qualifié, et
  - (2) lors du stage d'adaptation et de formation aux différences, une formation est dispensée sur la localisation, l'enlèvement de leur logement et l'utilisation des équipements d'urgence et de survie transportés à bord de l'avion, ainsi que la formation sur les procédures et l'entraînement d'urgence, relatifs au type, à la variante et à la configuration de l'avion devant être exploité.
- (b) Entraînement feu fumée :
- (1) Un exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de cabine reçoit une formation réaliste et pratique à l'utilisation de tous les équipements de lutte contre le feu y compris des vêtements de protection représentatifs de ceux existants à bord. Cet entraînement doit comprendre :
    - (i) l'extinction par chaque membre d'équipage de cabine d'un des feux ayant les caractéristiques d'un feu à bord, sauf qu'en cas d'extincteurs au Halon il est possible d'utiliser un autre agent extincteur et
    - (ii) la mise en œuvre et l'utilisation par chaque membre d'équipage de cabine de l'équipement de protection respiratoire dans un espace clos empli de fumée simulée.
- (c) Manœuvre des portes et issues. Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) chaque membre d'équipage de cabine manœuvre et ouvre réellement tous les types d'issues normales et de secours utilisables pour l'évacuation des passagers sur avion ou sur matériel d'instruction représentatif, et
  - (2) une démonstration du fonctionnement de toutes les autres issues telles que les issues de secours du poste de pilotage est faite.
- (d) Entraînement à l'évacuation par toboggan
- Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) chaque membre d'équipage de cabine évacue au moyen d'un toboggan depuis une hauteur représentative de celle du seuil du pont principal de l'avion, et
  - (2) le toboggan est amarré à l'avion ou à un matériel d'instruction représentatif .
- (e) Procédures d'évacuation et situations d'urgence - Un exploitant doit s'assurer :
- (1) qu'une formation aux procédures d'évacuation d'urgence inclut l'analyse des évacuations prévues ou non prévues, sur terre ou sur l'eau. Cette formation doit permettre de juger si les issues sont inutilisables ou si les moyens d'évacuation sont hors service,
  - (2) que la formation permet de faire face à :
    - (i) un feu en vol, en insistant plus particulièrement sur l'importance de l'identification du véritable foyer du feu ;
    - (ii) des turbulences graves ;
    - (iii) une dépressurisation rapide avec mise en place de l'équipement d'oxygène portatif par chaque membre d'équipage de cabine ;
    - (iv) d'autres situations d'urgence en vol.
  - (3) une nouvelle évacuation par toboggan est effectuée par tout membre d'équipage qui obtient une qualification pour voler sur un type d'appareil dont la hauteur du seuil de la porte du pont principal est sensiblement différente de celle de tout type d'avion sur lequel il a volé précédemment.

(f) Contrôle de la foule.

Un exploitant doit s'assurer qu'une formation est dispensée sur les aspects pratiques du contrôle de la foule dans les situations d'urgence susceptibles de s'appliquer à l'avion utilisé.

(g) Incapacité d'un pilote.

Un exploitant que sauf si l'équipage de conduite minimum est supérieur à deux, chaque membre d'équipage de cabine reçoit une formation pour porter assistance en cas d'incapacité d'un pilote. Cette formation doit comprendre les démonstrations suivantes :

- (1) le mécanisme de réglage du siège pilote ;
- (2) la fixation et l'enlèvement du harnais du pilote ;
- (3) l'utilisation de l'équipement d'oxygène du pilote ;
- (4) la lecture des listes de vérification du pilote.

La formation concernant l'utilisation du système d'oxygène pour les membres de l'équipage de conduite ainsi que de leurs listes de vérification, si les SOP de l'exploitant l'exigent, est faite au moyen d'une démonstration pratique.

(h) Equipements de sécurité.

Un exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage de cabine reçoit une formation réaliste et une démonstration de la localisation et l'utilisation des équipements de sécurité comprenant :

- (1) les toboggans d'évacuation et lorsqu'un toboggan non gonflable est embarqué, l'utilisation de cordes associées ;
- (2) les canots de sauvetage et les toboggans convertibles, y compris l'équipement attaché ou transporté ; avant d'exercer pour la première fois sur un avion disposant de canots de sauvetage, une formation doit être dispensée sur l'utilisation de ces équipements et un exercice pratique dans l'eau doit être effectué ;
- (3) le déclenchement des balises de détresse ;
- (4) les gilets de sauvetage, pour adultes et pour enfants et les berceaux ;
- (5) le système de présentation automatique de masques à oxygène ;
- (6) les extincteurs ;
- (7) les haches d'incendie et pieds de biche ;
- (8) les éclairages de secours, y compris les lampes torches ;
- (9) l'oxygène de premier secours ;
- (10) les systèmes de communication, y compris les mégaphones ;
- (11) les lots de survie et leur contenu ;
- (12) les équipements pyrotechniques (réels ou matériels représentatifs) ;
- (13) les trousse de premier secours, leur contenu et l'équipement médical d'urgence, et
- (14) les autres systèmes ou équipements de secours en cabine, lorsqu'ils existent.

(i) Annonces passagers – Démonstrations de sécurité.

Un exploitant doit s'assurer qu'une formation est dispensée sur la préparation des passagers en situation normale et en situation d'urgence, conformément aux prescriptions du RAF 06 OPS-1.D.115.

- (j) Un exploitant doit s'assurer que toutes les exigences réglementaires appropriées sont incluses dans la formation des membres d'équipage de cabine ;
- (k) Dans l'hypothèse où la formation initiale aux aspects médicaux et aux premiers secours ne comprendrait pas la prévention des maladies infectieuses, en particulier dans les climats tropicaux et subtropicaux, cette formation est assurée en cas d'extension ou de modification du réseau de liaisons de l'exploitant ayant pour effet d'y inclure de telles régions.
- (l) Gestion des ressources de l'équipage L'exploitant s'assure que:
- (1) tout membre d'équipage de cabine suit la formation à la gestion des ressources d'équipage dispensée par l'exploitant, couvrant les éléments figurant dans la colonne (a) du tableau 1 de l'appendice 2 aux RAF 06.OPS.O.025, 030 et 040, selon le niveau prévu à la colonne (c), avant d'entreprendre la formation à la gestion des ressources d'équipage spécifique à un type d'avion et/ou l'entraînement périodique en gestion des ressources de l'équipage;

- (2) lorsqu'un membre d'équipage de cabine entreprend un cours d'adaptation à un autre type d'avion, les éléments de la formation figurant dans la colonne (a) du tableau 1 de l'appendice 2 aux RAF 06.OPS.O.025, RAF 06.OPS.O.030 et RAF 06.OPS.O.040 sont couverts selon le niveau indiqué dans la colonne (d) "Formation CRM spécifique au type d'avion";
- (3) la formation à la gestion des ressources de l'équipage dispensée par l'exploitant et celle spécifique au type d'avion sont données par au minimum instructeur de CRM pour les membres d'équipage de cabine.

### **Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.O.040 Entraînements périodiques**

**(voir IEM(s) aux appendices RAF 06.OPS.O.025 et O.040) (voir IEM aux appendices RAF 06.OPS.O.025, O.030, O.040 et O.045) (voir IEM aux appendices RAF 06.OPS.O.030 et O.040)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que les entraînements périodiques sont dispensés par du personnel dûment qualifié.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que, chaque période de 12 mois, le programme d'entraînement pratique comprend :
  - (1) les procédures d'urgence y compris l'incapacité d'un pilote ;
  - (2) les procédures d'évacuation y compris les techniques de contrôle de la foule ;
  - (3) le gestuel par chaque membre d'équipage de l'ouverture des issues normales et de secours utilisables pour l'évacuation des passagers ;
  - (4) l'emplacement et le maniement des équipements d'urgence, y compris les systèmes d'oxygène, la mise des gilets de sauvetage, de l'équipement d'oxygène portatif et de l'équipement de protection respiratoire ;
  - (5) le secourisme et le contenu des troussees de premier secours ;
  - (6) le rangement et l'arrimage d'objets dans la cabine ;
  - (7) les procédures de sûreté ;
  - (8) la revue des incidents et accidents ;
  - (9) la connaissance des effets de la contamination de surface et de la nécessité d'informer l'équipage de conduite de toute contamination de surface observée; et
  - (10) la gestion des ressources de l'équipage. L'exploitant s'assure que la formation à la gestion des ressources d'équipage est conforme aux points suivants:
- (c) les éléments figurant dans la colonne (a) du tableau 1 de l'appendice 2 aux RAF 06.OPS.O.025, 030 et 040 sont couverts dans un cycle de trois ans selon le niveau indiqué dans la colonne (e) "Entraînement CRM annuel";
- (d) la définition et la mise en œuvre de ce programme est de la responsabilité d'un instructeur de CRM pour les équipages de cabine;

- (e) lorsque la formation CRM consiste dans des modules indépendants, elle doit être dispensée par au minimum un instructeur de CRM pour les équipages de cabine.
- (f) Un exploitant doit s'assurer que à des intervalles n'excédant pas trois ans, cet entraînement couvre également :
  - (1) tout membre d'équipage de cabine manœuvre et ouvre réellement chaque type ou variante d'issue ordinaire et d'issue de secours en mode normal et en mode d'urgence, y compris les systèmes auxiliaires en cas de panne d'électricité, si l'avion en est équipé. Cette vérification comprend les mesures et les forces nécessaires pour manœuvrer et déployer les toboggans d'évacuation. Cette formation est assurée dans un avion ou dans un appareil d'instruction représentatif;
  - (2) la démonstration de l'utilisation de toutes les autres issues telles que les issues de secours du poste de pilotage ;
  - (3) une formation réaliste et pratique à l'utilisation de tous les équipements de lutte contre le feu y compris des vêtements de protection représentatifs. Cette formation doit comporter :
    - (i) l'extinction d'un feu ayant les caractéristiques d'un feu à bord de l'avion, sauf qu'en cas d'extincteurs au Halon il est possible d'utiliser un autre agent extincteur, et
    - (ii) la mise et l'utilisation de l'équipement de protection respiratoire dans un espace clos empli de fumée simulée
  - (4) l'utilisation des équipements pyrotechniques (réels ou matériels représentatifs) ;
  - (5) lorsque l'avion en est équipé, la démonstration de l'utilisation des canots de sauvetage et des toboggans convertibles.
- (g) Un exploitant doit s'assurer que toutes les exigences réglementaires appropriées sont incluses dans la formation des membres d'équipage de cabine.

#### **Appendice au RAF 06.OPS.O.045 Stages de remise à niveau.**

#### **(voir IEM aux appendices RAF 06.OPS.O.025, O.030, O.040 et O.045)**

Un exploitant doit s'assurer que le stage de remise à niveau est dispensé par du personnel dûment qualifié et, pour chacun des membres d'équipage de cabine, couvre au moins ce qui suit ;

- (a) les procédures d'urgence, y compris l'incapacité d'un pilote ;
- (b) les procédures d'évacuation, y compris les techniques de contrôle de la foule ;
- (c) la manœuvre et l'ouverture effective de chaque type ou variante d'issue ordinaire et d'issue de secours en mode normal et en mode d'urgence, y compris les systèmes auxiliaires en cas de panne d'électricité, si l'avion en est équipé. Cette vérification comprend les mesures et les forces nécessaires pour manœuvrer et déployer les toboggans d'évacuation. Cette formation est assurée dans un avion ou dans un appareil d'instruction représentatif;

- (d) la démonstration de l'utilisation de toutes les autres issues telles que les issues de secours du poste de pilotage ;
- (e) l'emplacement et le maniement des équipements d'urgence, y compris les systèmes d'oxygène, la mise des gilets de sauvetage, de l'équipement d'oxygène portatif et de l'équipement de protection respiratoire.

**Appendice 2 aux RAF 06.OPS.O.025, RAF 06.OPS.O.030 et RAF 06.OPS.O.040**  
**Formation**

- (a) Le programme de formation à la gestion des ressources de l'équipage (CRM) ainsi que la méthodologie et la terminologie en la matière doit figurer dans le manuel d'exploitation.
- (b) Le tableau 1 à la page 265 indique les éléments de la gestion des ressources de l'équipage devant être inclus dans chaque type de formation.

Tableau 1 Formation CRM					
Éléments de la formation	Cours d'initiation CRM	Formation CRM dispensée par l'exploitant	Formation CRM spécifique au type d'avion	Entraînement CRM annuel	Cours de chef de cabine
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Principes généraux					
Facteurs humains en aviation	Approfondi	Non requis	Non requis	Non requis	Aperçu
Instructions générales relatives aux principes et objectifs de la CRM					
Performances et limites humaines					
Du point de vue du membre d'équipage de cabine					
Perception de soi, erreur humaine et fiabilité, attitudes et comportements, autoévaluation	Approfondi	Non requis	Non requis	Aperçu (Cycle de 3 ans)	Non requis
Stress et gestion du stress					
Fatigue et vigilance					
Confiance en soi					
Évaluation de la situation acquisition et traitement des informations					
Du point de vue de l'ensemble de l'équipage d'un avion					
Prévention et détection des erreurs	Non requis	Approfondi	En fonction du/des type(s) d'avion	Aperçu (Cycle de 3 ans)	Consolidation (compte tenu des responsabilités du
Évaluation conjointe de la situation, acquisition et traitement des informations					



Gestion de la charge de travail					chef de cabine)
Communication et coordination efficaces entre tous les membres de l'équipage, y compris l'équipage de conduite et les membres d'équipage de cabine inexpérimentés, différences culturelles					
Commandement, coopération, synergie, prise de décisions, délégation					
Responsabilités, prise de décisions et actions individuelles ou collectives					
Identification et gestion des facteurs humains des passagers: gestion des foules, stress des passagers, gestion des conflits et facteurs médicaux					
Éléments spécifiques liés au type d'avion (couloir unique, gros-porteur, un pont ou plusieurs ponts), composition de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine, nombre de passagers		Non requis	Approfondi		
Du point de vue de l'exploitant et de l'organisation					
Culture de sécurité de la compagnie, SOP, organisation, facteurs liés au type d'activités	Non requis	Approfondi	Selon le(s) type(s) d'avion	Aperçu (cycle de 3 ans)	Consolidation (compte tenu des responsabilités du chef de cabine)
Communication et coordination efficaces avec d'autres services opérationnels et services au sol					
Participation au suivi des incidents et accidents liés à la sécurité en cabine					
Étude de cas (voir note)		Requis		Requis	

**Note:** Pour la colonne d), si des études de cas ne sont pas disponibles pour le type d'avion concerné, il y a lieu de se reporter à des études de cas pertinents compte tenu de l'échelle et de l'étendue des opérations.

### Appendice 3 aux RAF 06.OPS.O.025, RAF 06.OPS.O.030 et RAF 06.OPS.O.040 Formation aux aspects médicaux et aux premiers secours

Le RAF 01.1 donne les exigences en matière de formation aux aspects médicaux et aux premiers secours.

### Appendice 1 aux RAF 06.OPS.O.065 Cadres de compétences pour les instructeurs d'équipage de cabine et les examinateurs d'équipage de cabine

#### CADRE DE COMPÉTENCES POUR L'INSTRUCTEUR DE L'ÉQUIPAGE DE CABINE

##### Unité de compétence : 1. Gérer la sécurité de l'environnement de formation

L'instructeur doit assurer un environnement de formation sécuritaire en tout temps. L'instructeur doit assurer la sécurité des stagiaires dont il est responsable.

<i>Élément de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
1.1 Assurer un environnement de formation sécuritaire	1.1.1 S'assurer que le matériel répond aux critères de sécurité
	1.1.2 Communiquer les procédures de l'institution d'enseignement en matière d'évacuation et d'accident, de santé et de sécurité
	1.1.3 Créer un environnement d'apprentissage sûr et approprié (ex. : installations, simulateur de cabine, installations de lutte contre l'incendie, etc.)
	1.1.4 Repérer les dangers et y remédier (ex. : plancher glissant)

##### Unité de compétence : 2. Préparer l'environnement de formation

L'instructeur devrait disposer d'installations adéquates pour donner la formation requise et il devrait posséder ou convenir d'acquérir tout le matériel requis avant de mener toute formation. L'instructeur devrait considérer les sous-éléments ci-après comme étant essentiels au succès de la formation.

<i>Élément de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
2.1 Assurer des installations et des matériels adéquats	2.1.1 Veiller à ce que des installations adéquates soient prévues pour répondre aux objectifs de formation
	2.1.2 Veiller à ce que l'environnement physique soit adéquat aux fins d'apprentissage
	2.1.3 Veiller à ce que l'environnement et les conditions soient présents aux fins des objectifs de la formation
	2.1.4 Veiller à ce que le matériel de formation soit disponible, accessible et fonctionnel
	2.1.5 Suivre le programme d'enseignement ou les listes de vérification approuvés

(f)

**Unité de compétence : 3. Gérer et appuyer le stagiaire**

L'instructeur devrait veiller à ce que l'enseignement soit imparti de façon appropriée pour répondre aux besoins du stagiaire.

<i>Élément de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
3.1 Comprendre le stagiaire	3.1.1 Identifier les traits caractéristiques du stagiaire (expérience, langue, culture) et démontrer le respect de ces caractéristiques
	3.1.2 Déterminer les besoins d'apprentissage
	3.1.3 Démontrer une sensibilité aux différents styles d'apprentissage
3.2 Diriger le stagiaire	3.2.1 Reconnaître les performances et les besoins du stagiaire, et les appuyer avec souplesse
	3.2.2 Maintenir une interaction appropriée avec le stagiaire

**Unité de compétence : 4. Mener la formation**

L'instructeur doit appliquer diverses méthodes d'enseignement selon les besoins de la formation.

<i>Élément de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
4.1 Établir et maintenir la crédibilité	4.1.1 Démontrer un comportement exemplaire de modèle professionnel (c.-à-d. le modèle de comportement attendu du rôle technique pour lequel le stagiaire est formé, en fonction de ses compétences, ses connaissances et ses aptitudes)
	4.1.2 Démontrer le respect des objectifs et des besoins organisationnels (SOP, tenue vestimentaire, apparence, conduite personnelle acceptable, etc.)
	4.1.3 Énoncer des objectifs clairs et préciser les rôles de la formation ou de l'évaluation entreprise
	4.1.4 Établir et maintenir une atmosphère de communication ouverte et de respect mutuel
4.2 Démontrer des aptitudes efficaces de présentation	4.2.1 Stimuler et soutenir l'intérêt du stagiaire
	4.2.2 Assurer une succession et un enchaînement appropriés des leçons
	4.2.3 Utiliser sa voix de façon efficace
	4.2.4 Utiliser le contact visuel de façon efficace
	4.2.5 Utiliser les gestes, les moments de silence, les mouvements et les aides pédagogiques de façon efficace
	4.2.6 Démontrer une variété efficace d'aptitudes aux questions

4.3 Démontrer l'efficacité dans l'enseignement et la facilitation	4.3.1	Communiquer efficacement, verbalement ou non verbalement
	4.3.2	Écouter activement et interpréter correctement et clairement les indices non verbaux, s'il y a lieu
	4.3.3	Poser les questions appropriées pour encourager l'apprentissage ou confirmer la compréhension
	4.3.4	Répondre aux questions correctement et adéquatement
	4.3.5	Générer du contenu par des questions, une nouvelle orientation, l'équilibre de la participation, etc.
	4.3.6	Apporter une structure en confirmant la compréhension, en paraphrasant, en résumant, etc.
	4.3.7	Maintenir une démarche réaliste dans la réalisation du scénario
	4.3.8	Surveiller la compréhension et assurer la maîtrise du sujet
4.4 Gérer le temps	4.4.1	Attribuer le temps approprié aux activités
	4.4.2	Ajuster le temps consacré aux activités pour assurer que les objectifs sont atteints
	4.4.3	Appliquer les plans de contingence au cas où des activités doivent être annulées, réduites ou remplacées
<b>Unité de compétence : 5. Évaluer le stagiaire</b>		
L'instructeur devrait évaluer le stagiaire durant l'enseignement avant une évaluation formelle par l'examineur.		
<i>Élément de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>	
5.1 Faire une évaluation générale	5.1.1	Surveiller les performances du stagiaire durant l'enseignement
	5.1.2	Faire des évaluations objectives des performances du stagiaire
	5.1.3	Donner au stagiaire une rétroaction qu'il peut comprendre et à laquelle il peut donner suite
5.2 Communiquer des informations sur les résultats	5.2.1	Déterminer les problèmes, les difficultés et les obstacles que doit affronter le stagiaire
	5.2.2	Formuler, s'il y a lieu, des recommandations à l'administrateur de la formation et/ou à l'examineur concernant les performances du stagiaire avant l'établissement d'une évaluation formelle

**Unité de compétence : 6. Évaluer le cours**

L'instructeur devrait évaluer l'efficacité du système de formation.

<i>Élément de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
6.1 Évaluer l'efficacité du cours ou d'une partie du cours	6.1.1 Évaluer les observations du stagiaire concernant le processus de formation
	6.1.2 Évaluer si le stagiaire a atteint les objectifs du cours
	6.1.3 Évaluer les effets des installations, de l'équipement et des matériels de formation sur les performances du stagiaire
6.2 Communiquer des informations sur l'évaluation du cours	6.2.1 Identifier les problèmes de sécurité systémiques, les résultats non prévus et les obstacles à l'enseignement, ainsi que les forces et les faiblesses du contenu de la formation
	6.2.2 Formuler à l'intention de l'auteur du programme de formation des recommandations d'amélioration à apporter à la conception du cours, aux documents du cours, ainsi qu'aux moyens et aux installations de formation
	6.2.3 Partager les informations avec d'autres instructeurs et avec l'administration

**Unité de compétence : 7. Améliorer constamment les performances**

L'instructeur devrait évaluer son efficacité et poursuivre son perfectionnement personnel.

<i>Élément de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
7.1 Évaluer l'efficacité	7.1.1 Évaluer ses propres performances d'instructeur et tirer une leçon des conclusions
	7.1.2 Solliciter auprès des stagiaires et des pairs des rétroactions sur le cours et sur ses propres performances
	7.1.3 Encourager et rechercher les rétroactions sur ses performances d'instructeur
7.2 Poursuivre son perfectionnement personnel	7.2.1 Maintenir les qualifications requises
	7.2.2 Viser à élargir et à maintenir à jour ses connaissances et ses aptitudes
	7.2.3 Démontrer une amélioration continue de ses compétences d'instructeur

## CADRE DE COMPÉTENCES POUR L'EXAMINATEUR DE L'ÉQUIPAGE DE CABINE

## Unité de compétence : 1. Mener une évaluation basée sur les compétences

L'examineur doit évaluer le stagiaire de façon appropriée, objectivement et correctement.

Élément de compétence	Critères de performance
1.1 Appliquer la méthodologie d'évaluation	1.1.1 Clarifier avec le stagiaire le processus et les règles d'évaluation
	1.1.2 Communiquer au stagiaire les critères sur lesquels ses performances seront évaluées
	1.1.3 S'assurer que le stagiaire est prêt à commencer
1.2 Surveiller les performances du stagiaire	1.2.1 Observer le comportement et faire des observations
	1.2.2 Permettre au stagiaire de se corriger, s'il y a lieu
	1.2.3 Identifier les différences individuelles dans les rythmes d'apprentissage
1.3 Faire des évaluations objectives	1.3.1 Comparer les résultats des performances du stagiaire aux objectifs définis
	1.3.2 Appliquer les normes de performance de façon équitable et cohérente, conformément aux critères de performance
	1.3.3 Viser un degré de connaissances et d'aptitudes qui permet d'atteindre un niveau approprié de sécurité
	1.3.4 Observer et encourager l'autoévaluation des performances par rapport à des normes de performance
	1.3.5 Prendre des décisions fermes sur les résultats de la tâche
	1.3.6 S'assurer que les techniques d'évaluation sont adéquates, valides, fiables et authentiques
1.4 Donner une rétroaction claire et concise	1.4.1 S'assurer que le stagiaire comprend totalement l'évaluation
	1.4.2 Appliquer les mesures correctives appropriées
	1.4.3 Appliquer les techniques de facilitation, le cas échéant
	1.4.4 Donner une rétroaction/un renforcement positifs
	1.4.5 Fournir et confirmer un plan d'amélioration ou de correction
1.5 Remplir les rapports de formation et de performance	1.5.1 Soumettre les documents de formation appropriés et adéquats (ex. : formulaires d'évaluation)
	1.5.2 Décrire clairement et correctement les performances du stagiaire par rapport aux critères de performance
	1.5.3 Établir un plan d'action correctrice, s'il y a lieu
	1.5.4 Signaler les possibilités de formation dans le système d'enseignement, afin d'améliorer le processus
	1.5.5 Respecter la confidentialité

**CHAPITRE P – MANUELS, REGISTRES ET RELEVES****RAF 06.OPS.P.005 Manuels d'exploitation - Généralités**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation contient toutes les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation pour assurer ses tâches.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel d'exploitation, y compris l'ensemble des amendements ou révisions, ne contrevient pas aux conditions stipulées dans le permis d'exploitation aérienne, ou à toutes autres règles applicables, et est acceptable ou, lorsque nécessaire, approuvé par l'Autorité (*voir IEM RAF 06.OPS.P.005(b)*).
- (c) Sauf après approbation de l'Autorité, un exploitant doit préparer le manuel d'exploitation en langue française (*voir IEM RAF 06.OPS.P.005 (c)*).
- (d) Un exploitant peut éditer un manuel d'exploitation en plusieurs volumes.
- (e) Un exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation a facilement accès à une copie de chaque partie du manuel d'exploitation se rapportant à ses tâches. Par ailleurs, un exploitant doit fournir aux membres d'équipages une copie, ou des extraits individuels des parties A et B du manuel d'exploitation pertinent pour une étude personnelle.
- (f) Un exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation est amendé ou révisé pour mettre à jour les consignes et informations qu'il contient. Un exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation est averti des modifications des parties du manuel relatives à ses tâches.
- (g) Tout détenteur d'un manuel d'exploitation ou de parties appropriées du dit document doit assurer sa mise à jour au moyen des amendements ou révisions fournis par un exploitant.
- (h) Un exploitant doit fournir à l'Autorité les amendements et révisions prévus avant la date de leur entrée en vigueur. Dès lors que l'amendement concerne une partie quelconque du manuel d'exploitation devant être approuvée, cette approbation doit être obtenue avant l'entrée en vigueur du dit amendement. Lorsque des amendements ou révisions immédiats sont nécessaires, dans l'intérêt de la sécurité, ils peuvent être publiés et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation exigée ait été demandée.
- (i) Un exploitant doit incorporer l'ensemble des amendements et révisions exigés par l'Autorité.
- (j) Un exploitant doit s'assurer que les informations extraites de documents approuvés ou de tout amendement des dits documents approuvés, sont correctement reprises dans le manuel d'exploitation et que le manuel d'exploitation ne contient aucune information en contradiction avec une documentation approuvée. Toutefois, cette exigence n'empêche pas un exploitant d'avoir recours à des données ou des procédures plus exigeantes.
- (k) Un exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel d'exploitation est présenté sous une forme permettant une utilisation sans difficultés.

- (l) L'exploitant s'assure que le contenu du manuel d'exploitation est présenté sous une forme permettant une utilisation aisée. La conception du manuel d'exploitation doit tenir compte des principes relatifs aux facteurs humains.
- (m) Un exploitant peut être autorisé par l'Autorité à présenter tout ou partie du manuel d'exploitation sous une forme différente de celle d'une impression papier. Dans ce cas, un niveau acceptable d'accessibilité, d'utilisation et de fiabilité doit être assuré.
- (n) L'utilisation d'une forme réduite du manuel d'exploitation n'exempte pas un exploitant des exigences relatives à l'emport du manuel d'exploitation à bord de l'avion.

### **RAF 06.OPS.P.010 Manuel d'Exploitation - Structure et Contenu**

#### **(voir Appendice 1 au RAF 06.OPS.P.010) (voir IEM RAF 06.OPS.P.010)**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que la structure générale du manuel d'exploitation se présente comme suit :
  - (1) Partie A. Généralités  
Cette partie doit comprendre l'ensemble des politiques, consignes et procédures d'exploitation non liées à un type d'avion, nécessaires à une exploitation sûre.
  - (2) Partie B. Utilisation de l'avion  
Cette partie doit comprendre l'ensemble des consignes et procédures relatives à un type d'avion, nécessaires à une exploitation sûre. Elle doit tenir compte des différences entre les types ou variantes d'avions, ou entre les différents appareils d'un même type ou variante, utilisés par l'exploitant.
  - (3) Partie C. Informations et consignes sur les routes et aérodromes  
Cette partie doit comprendre les consignes et informations se rapportant à la zone d'exploitation.
  - (4) Partie D. Formation  
Cette partie doit comprendre l'ensemble des dispositions relatives à la formation et au maintien des compétences du personnel et nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.
- (b) Un exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel d'exploitation est conforme à l'appendice 1 du RAF 06.OPS.P.010 et pertinent pour la zone et le type d'exploitation.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que la structure détaillée du manuel d'exploitation est, sauf dérogation, conforme à celle qui est indiquée à l'appendice 1.P.010 (voir IEM RAF 06.OPS.P.010(c)).

### **RAF 06.OPS.P.015 Manuel de Vol**

Un exploitant doit conserver un manuel de vol approuvé à jour, ou tout autre document équivalent, pour chaque avion qu'il exploite.



**RAF 06.OPS.P.020 Carnet de route**

- (a) Un exploitant doit, pour chaque vol, conserver les informations suivantes sous la forme d'un carnet de route :
- (1) immatriculation de l'avion ;
  - (2) date ;
  - (3) noms des membres de l'équipage ;
  - (4) fonctions des membres d'équipage ;
  - (5) lieu de départ ;
  - (6) lieu d'arrivée ;
  - (7) heure de départ (heure bloc) ;
  - (8) heure d'arrivée (heure bloc) ;
  - (9) heures de vol ;
  - (10) nature du vol ;
  - (11) incidents, observations (le cas échéant) ;
  - (12) et signature (ou équivalent) du commandant de bord (*voir IEM RAF 06.OPS.P.020(a)(12)*).
- (b) Un exploitant peut être autorisé par l'Autorité à ne pas tenir de carnet de route, ou certaines parties de celui-ci, à condition que les informations correspondantes soient disponibles dans un autre document (*voir IEM RAF 06.OPS.P.020(b)*).
- (c) Un exploitant doit s'assurer que les inscriptions sur le carnet de route sont faites sans délai et de manière irréversible.

**RAF 06.OPS.P.025 Plan de vol exploitation**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation utilisé et les données consignées pendant le vol renferment les éléments suivants :
- (1) immatriculation de l'avion ;
  - (2) type et variante de l'avion ;
  - (3) date du vol ;
  - (4) identification du vol ;
  - (5) noms des membres de l'équipage de conduite ;
  - (6) affectation des tâches aux membres de l'équipage de conduite ;
  - (7) lieu de départ ;
  - (8) heure de départ (heure bloc et heure de décollage réelles) ;
  - (9) lieu d'arrivée (prévu et réel) ;
  - (10) heure d'arrivée (heure bloc et heure d'atterrissage réelles) ;
  - (11) type d'exploitation (EDTO, VFR, vol de convoyage, etc.) ;
  - (12) route et segments de route avec les points de report ou les points de cheminement, distances, temps et routes ;

- (13) vitesse de croisière et durée de vol prévues entre les points de report ou les points de cheminement. Heures estimées et réelles de survol ;
  - (14) altitudes de sécurité et niveaux de vol minimums ;
  - (15) altitudes et niveaux de vols prévus ;
  - (16) calculs carburant (relevés carburant en vol) ;
  - (17) carburant à bord lors de la mise en route des moteurs ;
  - (18) déagements et, selon le cas, déroutement au décollage et en route, y compris les données exigées en (12), (13), (14) et (15) ci-dessus ;
  - (19) clairance initiale du plan de vol circulation aérienne et reclairances ultérieures ;
  - (20) calculs de replanification en vol ;
  - (21) informations météorologiques pertinentes.
- (b) Les éléments déjà disponibles dans d'autres documents ou dans d'autres sources acceptables ou sans objet pour le type d'exploitation peuvent ne pas figurer dans le plan de vol exploitation, après acceptation de l'Autorité.
- (c) Un exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation et son utilisation sont décrits dans le manuel d'exploitation.
- (d) Un exploitant doit s'assurer que les inscriptions sur le plan de vol exploitation sont faites en temps réel et de manière irréversible.

#### **RAF 06.OPS.P.030 Durée d'archivage de la documentation**

Un exploitant doit s'assurer que tous les enregistrements et données techniques et opérationnelles afférents à chaque vol sont archivés pendant la durée spécifiée à l'appendice 1 de l'RAF 06.OPS.P.030.

#### **RAF 06.OPS.P.035 Spécifications d'entretien**

Un exploitant doit conserver des spécifications d'entretien à jour conformément aux exigences relatives à l'entretien.

#### **RAF 06.OPS.P.040 Compte-rendu matériel**

Un exploitant doit conserver les comptes rendus matériel conformément aux exigences relatives à l'entretien.

### **Appendice 1 au RAF 06.OPS.P.010 Contenu du manuel d'exploitation**

**(voir IEM de l'Appendice 1 à l'RAF 06.OPS.P.010)**

Un exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation contient les éléments suivants :

#### **A. GENERALITES/FONDEMENTS**

#### **0 - ADMINISTRATION ET CONTROLE DU MANUEL D'EXPLOITATION**

##### *0.1 Introduction*

- (a) Une déclaration selon laquelle le manuel respecte l'ensemble des règlements applicables ainsi que les termes et conditions du Permis d'exploitation aérienne applicable.
- (b) Une déclaration selon laquelle le manuel contient les consignes d'exploitation auxquelles doit se conformer le personnel concerné.
- (c) Une liste et brève description des différentes parties, de leur contenu, de leur domaine d'application et de leur utilisation
- (d) Les explications et définitions des termes et mots nécessaires à l'utilisation de ce manuel.

### 0.2 Système d'amendement et de révision

- (a) La personne responsable de l'édition et de l'insertion des amendements et révisions.
- (b) L'enregistrement des amendements et révisions accompagnés des dates d'insertion et d'entrée en vigueur.
- (c) Une déclaration interdisant les amendements et révisions manuscrits, sauf dans les circonstances exigeant l'adoption immédiate d'un amendement ou d'une révision pour des raisons de sécurité.
- (d) La description du système d'annotation des pages et leurs dates d'entrée en vigueur.
- (e) Une liste des pages en vigueur.
- (f) L'annotation des modifications (sur les pages de texte et, autant que possible, sur les schémas et diagrammes).
- (g) Les révisions temporaires.
- (h) Une description du système de diffusion des manuels, des amendements et des révisions.

## 1 - ORGANISATION ET RESPONSABILITES

1.1 *Structure de l'organisation* - Description de la structure de l'organisation comprenant l'organigramme général de la société et celui du département Exploitation. L'organigramme doit décrire les rapports existant entre le département Exploitation et les autres départements de la société. Les liens hiérarchiques et fonctionnels de l'ensemble des divisions, départements, etc., portant sur la sécurité des opérations aériennes, doivent notamment être décrits.

1.2 *Responsables désignés*- Les noms des responsables désignés pour les opérations aériennes, le système d'entretien, la formation des équipages et les opérations au sol tels que prescrits par le chapitre C. Une description de leurs fonctions et responsabilités doit être incluse.

1.3 *Responsabilités et tâches de l'encadrement opérationnel* - Description des tâches, responsabilités *en termes de sécurité* et autorité de l'encadrement opérationnel, se rapportant à la sécurité des opérations aériennes et leur conformité aux règles applicables.

1.4 *Autorité, tâches et responsabilités du commandant de bord* - Déclaration définissant l'autorité et les responsabilités du commandant de bord.

1.5 *Tâches et responsabilités des membres d'équipage autres que le commandant de bord.*

## **2 - CONTROLE ET SUPERVISION DE L'EXPLOITATION**

2.1 *Supervision de l'exploitation par l'exploitant* - Description du système de supervision de l'exploitation (voir RAF 06.OPS.C.005(g)). Celui-ci doit spécifier comment la sécurité des opérations aériennes et les qualifications du personnel sont supervisées. En particulier, les procédures concernant les points suivants doivent être décrites :

- (a) validité des licences et qualifications ;
- (b) compétence du personnel d'exploitation ;
- (c) et contrôle, analyse et stockage des comptes-rendus, documents de vol, informations et données supplémentaires.

2.2 *Système de diffusion des consignes et informations opérationnelles complémentaires* - Description de tout système de diffusion d'informations pouvant se rapporter à l'exploitation, mais complémentaires à celles du manuel d'exploitation. Le domaine d'application de ces informations et les responsabilités de cette diffusion doivent également être décrits.

2.3 *Prévention des accidents et sécurité des vols* - Description des principaux aspects du programme de sécurité des vols notamment les instructions relatives à la conservation des enregistrements des enregistreurs de bord et s'il y a lieu des enregistreurs de bord en cause dans la mesure du possible en cas d'accident ou d'incident survenu à l'avion.

2.4 *Contrôle de l'exploitation* - Description des procédures et responsabilités nécessaires à l'exercice du contrôle de l'exploitation en ce qui concerne la sécurité des vols.

2.5 *Pouvoirs de l'Autorité* - Description des pouvoirs de l'Autorité et consignes au personnel sur la manière de faciliter les inspections réalisées par l'Autorité.

## **3 - SYSTEME QUALITE**

Description du système qualité adopté y compris au moins :

- (a) politique de la qualité ;
- (b) description de l'organisation du système qualité ;
- (c) et répartition des tâches et responsabilités.

## **4 - COMPOSITION DE L'EQUIPAGE**

4.1 *Composition de l'équipage* - Explication de la méthode permettant d'établir la composition de l'équipage en tenant compte de ce qui suit :

- (a) type d'avion utilisé ;
- (b) zone et type d'exploitation effectuée ;
- (c) phase de vol ;

- (d) exigences minimales pour l'équipage et période de service de vol prévue ;
- (e) expérience (totale et sur le type), expérience récente et qualification des membres d'équipage ;
- (f) désignation du commandant de bord et, si la durée du vol le rend nécessaire, procédures de suppléance du commandant de bord et de tout autre membre de l'équipage de conduite ;
- (g) et désignation du chef de cabine et, si la durée du vol le rend nécessaire, procédures de suppléance du chef de cabine et de tout autre membre de l'équipage de cabine.

4.2 *Désignation du commandant de bord* - Les règlements applicables pour la désignation du commandant de bord.

4.3 *Incapacité de l'équipage de conduite* - Instructions pour la succession du commandement en cas d'incapacité de l'équipage de conduite.

4.4 Exploitation de plus d'un type / variante - Déclaration indiquant quels avions sont considérés comme un type pour :

- (a) la programmation de l'équipage de conduite ;
- (b) la programmation de l'équipage de cabine.

## 5 - EXIGENCES EN MATIERE DE QUALIFICATION

5.1 Description des licences, qualifications et compétences (par exemple sur la route ou l'aérodrome), expérience, formation, contrôles et expérience récente exigés du personnel d'exploitation pour assurer ses fonctions. Il faut tenir compte du type d'avion, du type d'exploitation et de la composition de l'équipage.

### 5.2 *Equipage de conduite*

- (a) Commandant de bord.
- (b) Pilote suppléant le commandant de bord.
- (c) Copilote.
- (d) Pilote supervisé.
- (e) Membre d'équipage chargé de la fonction mécanique (O.M.N.).
- (f) Exploitation de plus d'un type ou variante.

### 5.3 *Equipage de cabine*

- (a) Chef de cabine.
- (b) Membre d'équipage de cabine :
  - (i) membre d'équipage de cabine requis ;
  - (ii) membre d'équipage de cabine supplémentaire et membre d'équipage de cabine lors des vols de familiarisation.
- (c) Exploitation sur plus d'un type ou variante.

### 5.4 *Personnel d'entraînement, de contrôle et de supervision*

- (a) pour l'équipage de conduite ;

- (b) pour l'équipage de cabine

#### 5.5 *Autres personnels d'exploitation*

### **6 - PRECAUTIONS EN MATIERE DE SANTE**

#### 6.1 *Précautions en matière de santé - Réglementations pertinentes et conseils donnés à l'équipage en matière de santé y compris :*

- (a) alcool et autres boissons alcoolisées ;
- (b) narcotiques ;
- (c) médicaments ;
- (d) somnifères ;
- (e) préparations pharmaceutiques ;
- (f) vaccination ;
- (g) plongée en eau profonde ;
- (h) dons de sang ;
- (i) précautions alimentaires avant et pendant le vol ;
- (j) sommeil et repos ;
- (k) opérations chirurgicales.

### **7 - LIMITATIONS DES TEMPS DE VOL**

#### 7.1 *Limitations des temps de vol et de service, et règles de repos - Arrangements développés par un exploitant conformément au chapitre Q.*

#### 7.2 *Dépassement des limitations des temps et services de vol et réduction des repos - Conditions selon lesquelles les limitations de temps et de services de vol peuvent être dépassées et les temps de repos réduits ; procédures utilisées pour rapporter ces modifications.*

### **8 - PROCEDURES D'EXPLOITATION**

#### 8.1 *Consignes pour la préparation du vol - en fonction du type d'exploitation :*

##### 8.1.1 *Altitudes minimales de sécurité - Description de la méthode de détermination et d'application des altitudes minimales comprenant :*

- (a) une procédure de détermination des niveaux de vol et altitudes minimums pour les vols VFR ;
- (b) et une procédure de détermination des niveaux de vol et altitudes minimums pour les vols IFR.

##### 8.1.2 *Critères de détermination de l'accessibilité des aérodromes*

##### 8.1.3 *Méthodes de détermination des minima opérationnels d'aérodromes :*

Méthode d'établissement des minima opérationnels des aérodromes pour les vols IFR conformément à la réglementation relative aux minima opérationnels. Référence doit être faite aux procédures de détermination de la visibilité et de la portée visuelle de piste et d'applicabilité de la visibilité réellement constatée par les pilotes, de la visibilité et de la portée visuelle de piste transmises.

- 8.1.4 *Minima opérationnels en route pour les vols VFR ou portions de vol VFR et pour les monomoteurs, instructions sur la sélection de la route en ce qui concerne la disponibilité de surfaces permettant un atterrissage forcé en sécurité.*
- 8.1.5 *Présentation et application des minima opérationnels d'aérodrome et en-route*
- 8.1.6 *Interprétation des données météorologiques* - Documents explicatifs sur le décodage des messages d'observations et de prévision météorologiques concernant la zone d'exploitation, et sur l'interprétation des expressions conditionnelles.
- 8.1.7 *Détermination des quantités de carburant, de lubrifiant et d'eau-méthanol transportées* - Les méthodes selon lesquelles les quantités minimales de carburant, lubrifiant et eau-méthanol devant être embarquées sont déterminées et contrôlées en vol. Cette section doit également inclure des consignes sur la quantité et la répartition des fluides embarqués à bord. De telles consignes doivent tenir compte de toutes les circonstances susceptibles de se produire en vol, notamment l'éventualité d'une re planification en vol et d'une défaillance d'une ou plusieurs installations motrices de l'avion. Le système de conservation des relevés carburant et lubrifiant doit être décrit.
- 8.1.8 *Masse et centrage* - Principes généraux de masse et de centrage y compris :
- (a) définitions ;
  - (b) méthodes, procédures et responsabilités en matière de préparation et d'acceptation des calculs de masse et centrage ;
  - (c) politique d'utilisation des masses réelles ou forfaitaires ;
  - (d) méthode de détermination des masses des passagers, des bagages et du fret applicables ;
  - (e) masse des passagers et des bagages applicables pour différents types d'exploitations et différents types d'avions ;
  - (f) consignes et informations générales nécessaires au contrôle des différents types de documents de masse et centrage en usage ;
  - (g) procédures de changements de dernière minute ;
  - (h) densités du carburant, du lubrifiant et du mélange eau-méthanol ;
  - (i) et procédures et politiques d'attribution des sièges.
- 8.1.9 *Plan de vol circulation aérienne* - Procédures et responsabilités pour la préparation, le dépôt et les modifications du plan de vol circulation aérienne. Les éléments à prendre en compte comprennent la méthode de dépôt et de modification des plans de vol individuels et répétitifs.
- 8.1.10 *Plan de vol exploitation* - Procédures et responsabilités pour la préparation et l'acceptation du plan de vol exploitation . L'utilisation du plan de vol exploitation doit être décrite, avec des exemples des formulaires de plan de vol utilisés.
- 8.1.11 *Compte-rendu matériel* - Les responsabilités et l'utilisation du compte-rendu matériel doivent être décrites, avec des exemples du formulaire utilisé.

8.1.12 *Liste des documents, formulaires et informations supplémentaires à transporter*

8.2 *Consignes relatives à l'assistance au sol*

8.2.1 *Procédures d'avitaillement* - Description des procédures d'avitaillement y compris :

- (a) mesures de sécurité lors des opérations d'avitaillement et de vidange carburant, y compris avec un groupe auxiliaire de puissance en fonctionnement ou avec une turbine tournante et le frein d'hélice actionné ;
- (b) avitaillement et vidange carburant avec passagers embarquant, à bord ou débarquant ;
- (c) et précautions à prendre pour éviter tout mélange de carburants.

8.2.2 *Procédures d'assistance des passagers, des marchandises et de l'avion relatives à la sécurité* - Description des procédures d'assistance à utiliser pour l'attribution des sièges, l'embarquement et le débarquement des passagers et le chargement et déchargement de l'avion. Toute autre procédure destinée à assurer le maintien de la sécurité lorsque l'avion est au parking doit également être spécifiée. Les procédures d'assistance doivent porter sur :

- (a) les enfants et les bébés, les passagers malades et à mobilité réduite ;
- (b) le transport de passagers non admissibles, expulsés ou aux arrêts ;
- (c) la dimension et la masse autorisées des bagages à main ;
- (d) le chargement et l'arrimage des articles à bord de l'avion ;
- (e) les chargements spéciaux et la classification des compartiments cargo ;
- (f) la position du matériel au sol ;
- (g) le fonctionnement des portes de l'avion ;
- (h) la sécurité au parking, et notamment la prévention incendie, le périmètre de sécurité, les zones de souffle et d'aspiration réacteur ;
- (i) les procédures de démarrage, de départ et d'arrivée au parking ;
- (j) le service des avions ;
- (k) les documents et les formulaires relatifs à l'assistance des avions ;
- (l) et l'occupation à plusieurs d'un même siège.

8.2.3 *Procédures de refus d'embarquement* - Procédures pour s'assurer que les personnes semblant intoxiquées ou qui montrent - par leur comportement ou certaines indications physiques - qu'ils sont sous l'influence de médicaments ou de drogues, à l'exception des patients sous surveillance médicale appropriée, sont refusées à l'embarquement.

8.2.4 *Dégivrage et antigivrage au sol* - Description de la politique et des procédures de dégivrage et d'antigivrage des avions au sol. Elle doit comporter une description des types et effets du givre et autres contaminants sur les avions immobilisés sur la piste, lors des déplacements au sol et lors du décollage. De plus, la description doit porter sur les types de liquides utilisés, y compris :



- (a) noms de marque ou dénominations commerciales ;
- (b) caractéristiques ;
- (c) incidences sur les performances de l'avion ;
- (d) temps d'attente ;
- (e) et précautions d'utilisation.

### 8.3 Procédures de vol

8.3.1. *Politique VFR / IFR* - Description de la politique pour autoriser les vols VFR ou pour exiger que les vols soient IFR ou pour passer de l'un à l'autre.

8.3.2. *Procédures de navigation* - Description de l'ensemble des procédures de navigation correspondant au type et à la zone d'exploitation. Il faut tenir compte :

- (a) des procédures de navigation standard, y compris les méthodes permettant d'effectuer des contrôles croisés indépendants de la saisie de données sur clavier, lorsque celle-ci affecte la trajectoire de vol de l'avion ;
- (b) de la navigation MNPS et polaire et de la navigation dans d'autres régions désignées ;
- (c) de la navigation de surface (RNAV) ;
- (d) de la replanification en vol ;
- (e) des procédures en cas de dégradation des systèmes ;
- (f) et de la séparation verticale réduite (RVSM).

8.3.3. *Procédures de calage altimétrique, y compris, le cas échéant, le recours à:*  
- l'altimétrie métrique et aux tables de conversion; et  
- aux procédures opérationnelles relatives au QFE.

8.3.4. *Procédures du système avertisseur d'altitude*

8.3.5. *Dispositif avertisseur de proximité du sol/Système anticollision.*

Procédures et instructions requises pour la prévention des impacts avec le sol, y compris les limitations concernant les taux de descente élevées à proximité du sol (les exigences de formation en la matière sont visées sous D.2.1).

8.3.6. *Politique et procédures d'utilisation des systèmes anti-abordage (TCAS et ACAS)*

8.3.7. *Politique et procédures de gestion en vol du carburant*

8.3.8. *Conditions atmosphériques défavorables et présentant un risque potentiel* - Procédures pour exploiter en conditions atmosphériques présentant un risque potentiel et pour les éviter, notamment :

- (a) orages ; conditions givrantes ;
- (b) turbulences ;
- (c) cisaillement de vent ;
- (d) jet-stream ;

- (e) nuage de cendres volcaniques ;
  - (f) fortes précipitations ;
  - (g) tempêtes de sable ;
  - (h) ondes de relief ;
  - (i) inversions significatives de température ;
  - (j) et rabattants.
- 8.3.9. *Turbulence de sillage et souffle rotor* - Critères de séparation liés aux turbulences de sillage et au souffle rotor compte tenu des conditions de vent et de la localisation de la piste.
- 8.3.10 *Membres de l'équipage de conduite à leur poste* - Exigence pour les membres d'équipage d'occuper leur poste ou siège respectif lors des différentes phases de vol ou lorsque cela est estimé nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.
- 8.3.11 *Utilisation des ceintures de sécurité par l'équipage et les passagers* - Exigences relatives à l'utilisation des ceintures de sécurité et des harnais par les membres d'équipage et les passagers pendant les différentes phases du vol ou lorsque cela est estimé nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.
- 8.3.12 *Admission au poste de pilotage* - Conditions d'admission au poste de pilotage de personnes autres que les membres de l'équipage de conduite. La politique d'admission d'inspecteurs de l'Autorité doit également être incluse.
- 8.3.13 *Utilisation de sièges équipage vacants* - Conditions et procédures d'utilisation des sièges équipage vacants.
- 8.3.14. *Incapacité de membres de l'équipage de conduite* - Procédures à suivre en cas d'incapacité en vol de membres de l'équipage de conduite. Des exemples types d'incapacité et les moyens de les reconnaître doivent être spécifiés.
- 8.3.15. *Exigences en matière de sécurité cabine* - Procédures portant sur :
- (a) la préparation de la cabine pour le vol, les exigences en vol et la préparation de l'atterrissage, y compris les procédures relatives à la sécurité de la cabine et des offices ;
  - (b) les procédures permettant de s'assurer que les passagers sont assis à l'endroit où, au cas où une évacuation d'urgence est requise, ils peuvent aider le mieux et ne pas entraver l'évacuation de l'avion ;
  - (c) les procédures à suivre durant l'embarquement et le débarquement des passagers ;
  - (d) les procédures à suivre dans le cadre d'un avitaillement avec des passagers à bord, embarquant ou débarquant ;
  - (e) l'autorisation de fumer à bord.
- 8.3.16. *Procédures d'information des passagers* - Contenu, dispositifs et choix du moment de l'information des passagers conformément au RAF 06.OPS.D.115.

8.3.17. *Procédures d'exploitation des avions lorsque des systèmes de détection de radiations cosmiques ou solaires exigés sont embarqués* - Procédures d'utilisation des systèmes de détection des radiations cosmiques ou solaires et d'enregistrement des relevés, comprenant les actions à entreprendre en cas de dépassement des valeurs limites spécifiées dans le manuel d'exploitation. Procédures, y compris celles de circulation aérienne, à suivre suite à une décision de descente ou de déroutement.

8.3.18 *Politique concernant l'usage du pilote automatique et de l'automanette*

8.4. *Opérations tout temps* - Description des procédures opérationnelles associées aux opérations tout temps (voir chapitres D et E).

8.5 *EDTO* - Description des procédures opérationnelles EDTO.

8.6. *Utilisation des listes minimales d'équipements et de déviations tolérées par rapport à la configuration typ*

8.7 *Vols non commerciaux* - Procédures et limitations relatives aux :

- (a) vols d'entraînement ;
- (b) vols de contrôle ; vols de livraison ;
- (c) vols de convoyage ;
- (d) vols de démonstration ;
- (e) et vols de mise en place ;
- (f) ainsi que le type de personnes pouvant être transportées lors de tels vols.

8.8. *Exigences en matière d'oxygène*

8.8.1. *Explications des conditions dans lesquelles l'oxygène doit être fourni et utilisé.*

8.8.2. *Exigences en matière d'oxygène spécifiées pour:*

- (a) l'équipage de conduite ;
- (b) l'équipage de cabine ;
- (c) et les passagers.

## **9 - MARCHANDISES DANGEREUSES ET ARMES**

9.1 *Informations, consignes et conseils d'ordre général sur le transport des marchandises dangereuses comprenant :*

- (a) la politique de l'exploitant en matière de transport de marchandises dangereuses ;
- (b) des conseils relatifs aux exigences en matière d'acceptation, d'étiquetage, de manutention, d'arrimage et de séparation des marchandises dangereuses ;
- (c) les exigences spécifiques en matière de notification en cas d'accident ou incident lorsque des marchandises dangereuses sont transportées;
- (d) les procédures de réponse à des situations d'urgence impliquant des marchandises dangereuses ;
- (e) les tâches de tous les personnels impliqués, conformément à la réglementation applicable ;

(f) et les instructions pour le transport des employés d'un exploitant.

## 9.2 Conditions de transport d'armes et munitions de guerre et d'armes de sport.

## 10 -SURETE

10.1 *Consignes et conseils non confidentiels en matière de sûreté devant inclure le pouvoir et les responsabilités du personnel d'exploitation.*

Les politiques et procédures permettant d'appréhender et de reporter des délits criminels à bord, tels qu'une intrusion illégale, un sabotage, des menaces d'attentat à la bombe et un détournement doivent également être spécifiées.

10.2 *Description des mesures préventives et de la formation concernant la sûreté.*

Il est possible de préserver le caractère confidentiel de certaines parties des consignes et lignes de conduite en matière de sûreté.

## 11 -TRAITEMENT, NOTIFICATION ET COMPTE-RENDU DES EVENEMENTS

11.1 *Procédures relatives au traitement, à la notification et au compte-rendu d'événements*

Cette section doit comprendre :

- (a) les définitions des événements et des responsabilités correspondantes de toutes les personnes impliquées ;
- (b) les illustrations des formulaires utilisés pour le compte-rendu de tous types d'événements (ou des copies des formulaires proprement dits), des instructions sur la façon de les renseigner, les adresses auxquelles ils doivent être envoyés et le temps imparti pour cela ;
- (c) en cas d'accident, une description des différents départements de la compagnie, et, conformément aux dispositions relatives aux enquêtes techniques sur les accidents de l'aviation civile, des différentes Autorités et organisations qui doivent être informées, la manière de le faire et dans quel ordre ;
- (d) les procédures de notification verbale aux services de la circulation aérienne en cas d'incidents impliquant des avis de résolution ACAS (RA), des périls aviaires, des marchandises dangereuses et des conditions dangereuses ;
- (e) les procédures de transmission de comptes-rendus écrits relatifs aux incidents de circulation aérienne, aux avis de résolution ACAS (RA), aux collisions avec oiseaux, et aux comportements illicites ;
- (f) les procédures de compte-rendu pour assurer la conformité aux RAF 06.OPS.B.085(b) et 1.D.270. Ces procédures doivent inclure des procédures de compte-rendu internes relatives à la sécurité, à suivre par les membres d'équipage, conçues de telle sorte que le commandant de bord soit immédiatement informé de tout incident qui a, ou aurait pu, mettre en danger la sécurité pendant le vol, et qu'il soit tenu au courant de toute information pertinente.

## 12 - REGLES DE L'AIR

Les règles de l'air y compris :

- (a) les règles de vol à vue et aux instruments ;
- (b) l'application territoriale des règles de l'air ;

- (c) les procédures de communication, y compris les procédures en cas de panne des dispositifs de communication ;
- (d) les informations et consignes afférentes à l'interception des avions civils ;
- (e) les circonstances dans lesquelles une veille radio doit être maintenue ;
- (f) les signaux ;
- (g) le système horaire utilisé en exploitation ;
- (h) les clairances du contrôle de la circulation aérienne, la conformité au plan de vol et les comptes-rendus de position ;
- (i) les signaux visuels utilisés pour avertir un avion non autorisé qu'il survole ou qu'il est sur le point de survoler une zone dangereuse, interdite ou réglementée ;
- (j) les procédures à appliquer par les pilotes témoins d'un accident ou recevant un message de détresse ;
- (k) les codes visuels sol-air réservés à l'usage des survivants, la description et l'utilisation des aides à la signalisation ;
- (l) et les signaux d'urgence et de détresse.

### **13 -LOCATION**

Une description des accords opérationnels de location, des procédures associées et des responsabilités de l'encadrement.

### **B. UTILISATION DE L'AVION - ELEMENTS RELATIFS AU TYPE**

Les différences entre les variantes d'un même type doivent être prises en compte et réparties entre les sections suivantes :

#### **0 - INFORMATIONS GENERALES ET UNITES DE MESURE**

*0.1 Informations générales* (par exemple dimensions de l'avion), y compris une description des unités de mesure utilisées pour l'exploitation du type d'avion concerné et tables de conversion.

#### **1 - LIMITATIONS**

*1.1 Description des limitations certifiées et des limitations opérationnelles applicables y compris :*

- (a) les bases de certification (annexe 16 de l'O.A.C.I., etc.) ;
- (b) la disposition des sièges passagers pour chaque type d'avion avec schéma ;
- (c) les types d'exploitation approuvés (IFR/VFR, CAT II/III, type de RNP, vols en conditions givrantes connues, etc.) ;
- (d) la composition de l'équipage ;
- (e) la masse et le centrage ;
- (f) les limitations de vitesses ;
- (g) le domaine de vol ;
- (h) les limitations de vents y compris les exploitations sur pistes contaminées ;
- (i) les limitations de performances en fonction de la configuration applicable ;

- (j) la pente de la piste ;
- (k) les limitations sur pistes mouillées ou contaminées ;
- (l) la contamination de la cellule ;
- (m) et les limitations des systèmes.

## 2 - PROCEDURES NORMALES

3.1 - Procédures normales et tâches attribuées à chaque membre d'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification, et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine. Les procédures normales et tâches décrites ci-après doivent être incluses :

- (a) prévol ;
- (b) avant départ ;
- (c) calage et contrôle altimétriques ;
- (d) roulage, décollage et montée ;
- (e) procédures antibruit ;
- (f) croisière et descente ;
- (g) approche, préparation et briefing pour l'atterrissage ;
- (h) approche à vue ;
- (i) approche aux instruments ;
- (j) approche à vue et indirecte ;
- (k) approche interrompue ;
- (l) atterrissage normal ;
- (m) après atterrissage ;
- (n) exploitation sur pistes mouillées et contaminées ;

## 3 - PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

3.1 Procédures anormales et d'urgence et tâches attribuées à chaque membre d'équipage, listes de vérification appropriées, méthode d'utilisation des listes de vérification et instructions relatives aux procédures de coordination nécessaires entre équipages de conduite et de cabine. Les procédures anormales et d'urgence et tâches décrites ci-après doivent être incluses :

- (a) incapacité de l'équipage ;
- (b) procédures feu et fumée ;
- (c) vol non pressurisé et partiellement pressurisé ;
- (d) dépassement des limitations structurelles tel qu'un atterrissage en surcharge ;
- (e) dépassement des limites de radiations cosmiques ;
- (f) foudroiement ;

- (g) messages de détresse et alerte du contrôle de la circulation aérienne en cas d'urgences ;
- (h) pannes moteur ;
- (i) pannes des systèmes ;
- (j) conduite pour un déroutement en cas de défaillance technique grave ;
- (k) alarme de proximité du sol ;
- (l) alarme TCAS ;
- (m) cisaillement de vent ;
- (n) et atterrissage ou amerrissage d'urgence ;
- (o) procédures d'urgence au départ.

#### 4 - PERFORMANCES

Les données relatives aux performances doivent être fournies de façon à être utilisables sans difficulté.

*4.1. Données relatives aux performances* - Les éléments relatifs aux performances, qui fournissent les données nécessaires pour se conformer aux exigences relatives aux performances, doivent être inclus pour pouvoir déterminer:

- (a) les limitations de montée au décollage - masse, altitude, température ;
- (b) la longueur de piste au décollage (sèche, mouillée, contaminée) ;
- (c) la trajectoire nette de vol pour le calcul du passage des obstacles ou le cas échéant, la trajectoire de vol au décollage ;
- (d) les pertes de pente lors de montées en virages ;
- (e) les limitations de pente en route ;
- (f) les limitations de pente en approche ;
- (g) les limitations de pente à l'atterrissage ;
- (h) la longueur de piste à l'atterrissage (sèche, mouillée, contaminée) y compris les effets d'une panne en vol, d'un système ou d'un composant, si cette panne affecte la distance d'atterrissage ;
- (i) les limitations dues aux énergies de freinage ;
- (j) les vitesses applicables aux différentes phases de vol (en considérant l'état de la piste, mouillée ou contaminée).

*4.1.1 Données supplémentaires concernant les vols en conditions givrantes* - Toute performance certifiée relative à une configuration autorisée ou une déviation de la configuration telle qu'une défaillance du dispositif anti-patinage doit être prise en compte.

- 4.1.2 Si les données relatives aux performances, requises pour la classe de performances considérée, ne sont pas disponibles dans le manuel de vol approuvé, alors d'autres données acceptables par l'Autorité doivent être incluses. Par ailleurs le manuel d'exploitation peut contenir des références aux données approuvées contenues dans le manuel de vol, lorsque de telles données ne sont pas susceptibles d'être utilisées souvent ou en cas d'urgence.
- 4.2 *Données supplémentaires relatives aux performances* - Données supplémentaires comprenant selon le cas :
- (a) la montée tous moteurs en fonctionnement ;
  - (b) la descente progressive (*drift down*) ;
  - (c) les effets des fluides de dégivrage ;
  - (d) le vol avec train d'atterrissage sorti ;
  - (e) les vols de convoyage un moteur en panne, pour les avions à 3 moteurs et plus ;
  - (f) les vols effectués en vertu des dispositions de la CDL.

## 5 - PREPARATION DU VOL

- 5.1.** *Données et consignes nécessaires à la préparation et à la gestion du vol* - y compris des facteurs, tels que les tableaux de vitesses et les paramètres moteur. Le cas échéant, les procédures avec un ou plusieurs moteurs en panne, les vols EDTO (notamment la vitesse de croisière un moteur en panne et la distance maximum d'éloignement d'un aérodrome adéquate déterminée conformément au RAF 06.OPS.D.065) et les vols vers un aérodrome isolé doivent être incluses.
- 5.2.** *Méthode de calcul du carburant* - nécessaire aux différentes phases du vol conformément à la réglementation applicable.
- 5.3.** Les données relatives aux performances en ce qui concerne la réserve de carburant critique et la zone d'exploitation pour les opérations EDTO, y compris des données suffisantes pour permettre le calcul de la réserve de carburant critique et de la zone d'exploitation sur la base des données approuvées relatives aux performances de l'avion. Les données ci-après sont exigées:
- (a) des données détaillées relatives aux performances moteur(s) en panne, y compris le débit de carburant dans des conditions atmosphériques normales et anormales et en fonction de la vitesse du vent et des paramètres moteur, le cas échéant, comprenant:
    - (1) la descente progressive (comprenant les performances nettes); voir RAF 06.OPS. G.025 le cas échéant;
    - (2) la couverture de l'altitude de croisière jusqu'à 10000 ft;
    - (3) l'attente;
    - (4) les capacités d'altitude (comprenant les performances nettes); et
    - (5) l'approche interrompue;



- (6) des données détaillées relatives aux performances tous moteurs en fonctionnement, y compris le débit de carburant, dans des conditions atmosphériques normales et anormales et en fonction de la vitesse du vent et des paramètres moteur, le cas échéant, comprenant:
  - (7) la croisière (couverture d'altitude jusqu'à 10000 ft); et
  - (8) l'attente;
  - (9) des données détaillées sur toute autre circonstance intéressant les opérations EDTO pouvant donner lieu à une détérioration importante des performances, comme l'accumulation de givre sur les surfaces non protégées de l'avion, le déploiement de la turbine à air dynamique, le déploiement de l'inverseur de poussée, etc.
- (b) Les altitudes, les vitesses, les paramètres de poussées et le début de carburant utilisés pour établir la zone d'exploitation EDTO pour chaque combinaison cellule-moteur sont utilisés pour indiquer les marges de franchissement du relief et des obstacles correspondantes conformément à la présente réglementation.

## **6 - MASSE ET CENTRAGE**

6.1 *Consignes et données de calcul de la masse et du centrage* - y compris :

- (a) système de calcul (par exemple système d'index) ;
- (b) informations et consignes d'établissement des documents de masse et centrage, y compris ceux de type manuel et informatique ;
- (c) limites de masses et centrage pour les types ou variantes d'avions ou les différents appareils d'un même type ou variante utilisés par l'exploitant ;
- (d) masse à vide en ordre d'exploitation et centrage ou index correspondant.

## **7 - CHARGEMENT**

Procédures et dispositions pour le chargement et l'arrimage du chargement à bord de l'avion.

## **8 - LISTE DES DEVIATIONS TOLEREES PAR RAPPORT A LA CONFIGURATION TYPE**

La liste des déviations tolérées par rapport à la configuration type (CDL), lorsque fournit par le constructeur, prenant en compte les types et variantes de l'avion en exploitation, y compris les procédures à suivre lorsqu'un avion est mis en ligne conformément aux termes de la liste de déviations tolérées.

## **9 - LISTE MINIMALE D'EQUIPEMENTS**

La liste minimale d'équipements (LME/MEL) prenant en compte les type et variantes d'avion et les types et zones d'exploitation. La LME/MEL doit comprendre les équipements de navigation et prendre en compte les performances de navigation requises sur la route et/ou la zone d'exploitation.

## **10 -EQUIPEMENT DE SECURITE SAUVETAGE, OXYGENE COMPRIS**

10.1. *Liste des équipements de survie* - devant être embarqués pour chaque itinéraire suivi et les procédures de contrôle de la disponibilité de ces équipements avant le décollage.

Les consignes concernant l'emplacement, l'accessibilité et l'utilisation de ces équipements de sécurité-sauvetage et les listes de vérification correspondantes doivent également être incluses.

10.2. *Procédure de détermination de la quantité d'oxygène requise* - et de la quantité effectivement disponible. Le profil de vol, le nombre d'occupants et une éventuelle dépressurisation doivent être pris en compte. L'information fournie doit l'être sous une forme utilisable sans difficulté.

## 11 -PROCEDURES D'EVACUATION D'URGENCE

11.1 *Consignes de préparation à une évacuation d'urgence y compris la coordination de l'équipage et l'affectation aux postes d'urgence.*

11.2 *Procédures d'évacuation d'urgence* - Description des tâches assignées à l'ensemble des membres de l'équipage pour l'évacuation rapide d'un avion et la prise en charge des passagers en cas d'atterrissage forcé, d'amerrissage ou tout autre cas d'urgence.

## 12 -SYSTEMES AVION

Description des systèmes avion, commandes et indications associées et de leurs procédures d'utilisation (*voir IE de l'appendice 1 au RAF 06.OPS.P.010*).

## C. CONSIGNES ET INFORMATIONS SUR LES ROUTES ET AERODROMES

Consignes et informations se rapportant aux communications, à la navigation et aux aérodromes y compris les altitudes et niveaux de vol minimums pour chaque itinéraire à suivre et les minimums opérationnels de chaque aérodrome devant être utilisé, dont :

- (a) altitude ou niveau de vol minimum ;
- (b) minimums opérationnels pour les aérodromes de départ, de destination, de dégagement et de déroutement ;
- (c) moyens de communication et aides à la navigation ;
- (d) données sur la piste et l'infrastructure de l'aérodrome ;
- (e) procédures d'approche, d'approche interrompue et de départ y compris les procédures de réduction de bruit ;
- (f) procédures en cas de panne des moyens de communication ;
- (g) moyens de recherche et de sauvetage dans la zone que l'avion doit survoler ;
- (h) une description des cartes aéronautiques devant être à bord eu égard à la nature du vol et à la route à suivre, y compris la méthode de vérification de leur validité ;
- (i) disponibilité des services d'information aéronautiques et météorologiques ;
- (j) procédures de communication et de navigation en route ;
- (k) catégorisation des aérodromes pour la qualification de l'équipage de conduite ;
- (l) limitations spéciales d'aérodrome (limitations de performances et procédures opérationnelles, etc.).

**D. FORMATION**

1. *Programmes de formation et de contrôle* de tous les personnels d'exploitation assignés à des tâches opérationnelles en relation avec la préparation ou la conduite du vol.
2. Les programmes de formation et de contrôle doivent inclure :
  - 2.1. *Pour l'équipage de conduite* - tous les points pertinents de la réglementation relative à l'équipage de conduite et du chapitre E ;
  - 2.2. *Pour l'équipage de cabine* - tous les points pertinents de la réglementation relative à l'équipage de cabine ;
  - 2.3. *Pour tous les personnels d'exploitation, y compris l'équipage* :
    - (a) tous les points pertinents prescrits par la réglementation relative aux marchandises dangereuses ;
    - (b) et tous les points pertinents prescrits par la réglementation relative à la sûreté.
  - 2.4. *Pour les personnels d'exploitation autres que l'équipage (tels que répartiteurs, manutentionnaires, etc.)* Tous les points pertinents de la réglementation relatifs à leurs tâches.
3. *Procédures*
  - 3.1. Procédures de formation et de contrôle.
  - 3.2. Procédures à appliquer dans le cas où le personnel n'atteint pas ou ne maintient pas le niveau requis.
  - 3.3. Procédures pour s'assurer que des situations anormales ou d'urgence nécessitant l'application, totale ou partielle, des procédures anormales ou d'urgence et la simulation de l'IMC par des moyens artificiels, ne sont pas simulées pendant les vols de transport aérien public.
4. *Description des documents devant être archivés et des durées d'archivage* (voir appendice 1 au RAF 06.OPS.P.030).

**Appendice 1 au RAF 06.OPS.P.030 Durée d'archivage des documents**

Un exploitant doit s'assurer que les informations et documents mentionnés ci-après sont archivés sous une forme acceptable et accessible à l'Autorité pendant les durées indiquées dans les tableaux ci-dessous.

**Tableau 1 - Informations utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol.**

Informations utilisées pour la préparation et à l'exécution du vol	
Plan de vol exploitation	3 mois
Compte-rendu matériel	36 mois après la date de la dernière entrée
Notams et informations aéronautiques spécifiques à la route destinés au briefing s'ils sont édités par un exploitant	3 mois
Documentation de masse et de centrage	3 mois
Notification de chargements spéciaux incluant les informations écrites concernant les marchandises dangereuses communiquées au commandant de bord	3 mois

Tableau 2 - Comptes rendus

Comptes-rendus	
Carnet de route	3 mois
Compte-rendu pour enregistrer les détails de tout événement dont le compte-rendu est obligatoire ou tout événement que le commandant de bord estime nécessaire de rapporter ou d'enregistrer	3 mois
Compte-rendu du commandant de bord concernant les limitations de temps de vol, de service et de repos.	3 mois

Tableau 3 - Relevés de l'équipage de conduite

Relevés de l'équipage de conduite	
Temps de vol, de service et de repos	15 mois
Licence	Aussi longtemps que l'équipage exerce les privilèges de sa licence pour un exploitant
Stage d'adaptation et contrôle associé	3 ans
Stage commandant de bord (contrôle compris)	3 ans
Entraînement et contrôles périodiques	3 ans
Formation et contrôle pour opérer dans chacun des sièges pilotes	3 ans
Expérience récente	15 mois
Attestation de compétence de route et d'aérodrome	3 ans
Attestation de formation et de compétence pour des exploitations spécifiques (ex. EDTO, CAT. II/III)	3 ans
Formation marchandises dangereuses si nécessaire	3 ans

Tableau 4 - Relevés de l'équipage de cabine

Relevés de l'équipage de cabine	
Temps de service, de vol et repos	15 mois
Licence	3 ans après que le PNC a quitté l'exploitant
Stage d'adaptation et contrôle associé	3 ans
Entraînement et remise à niveau (contrôles compris)	3 ans
Formation aux marchandises dangereuses si nécessaire	3 ans

Tableau 5 - Relevés des autres personnels d'exploitation

Relevés des autres personnels d'exploitation	
Relevés de formation et de qualification des autres membres du personnel pour lesquels un programme de formation approuvé est exigé	2 derniers rapports de formation

Tableau 6 - Autres relevés

Autres relevés	
Relevés sur le dosage des radiations cosmiques et solaires	12 mois après que le membre d'équipage a quitté le service de l'exploitant
Enregistrements du système qualité	5 ans (documents relatifs à l'audit)
	2 ans (autres documents)
Documents de transport de marchandises dangereuses	3 mois après le vol
Liste de vérification en vue de l'acceptation de marchandises dangereuses	3 mois après le vol

## CHAPITRE Q – GESTION DE LA FATIGUE - LIMITATIONS DES TEMPS ET SERVICES DE VOL ET EXIGENCES EN MATIERE DE REPOS

### RAF 06.OPS.Q.005 Objectif et champ d'application

- (a) L'exploitant établit pour les membres d'équipage des arrangements fixant les limitations des temps de vol et de service ainsi que les temps de repos.
- (b) L'exploitant s'assure que pour tous ses vols:
- (1) les arrangements fixant les limitations des temps de vol et de service ainsi que les temps de repos sont conformes à la fois:
    - (i) aux dispositions de la présente sous-partie; et
    - (ii) à toute autre disposition appliquée par l'autorité conformément aux dispositions de la présente sous-partie pour assurer la sécurité;
  - (2) les vols sont planifiés de manière à pouvoir être effectués au cours du temps de service de vol admissible, compte tenu du temps nécessaire à la préparation du vol et aux temps de vol et de rotation;
  - (3) les tableaux de service sont élaborés et diffusés suffisamment à l'avance pour permettre aux membres d'équipage de prévoir un repos approprié.

### RAF 06.OPS.Q.010 Définitions

Aux fins de la présente sous-partie, on entend par:

- (a) "**acclimaté**", l'état dans lequel le rythme circadien d'un membre d'équipage est synchronisé avec le fuseau horaire dans lequel se trouve ce membre d'équipage. Un membre d'équipage est réputé acclimaté à une bande de fuseau horaire de 2 heures autour de l'heure locale de son point de départ. Lorsque le décalage horaire entre l'heure locale du lieu où commence le service et celle du lieu où commence le service suivant est supérieur à 2 heures, le membre d'équipage est réputé acclimaté conformément aux valeurs indiquées dans le tableau 1 pour le calcul du temps de service de vol maximal quotidien.

Tableau 1

Décalagehoraire (h) entre l'heure de référence et l'heure locale du lieu où le membre d'équipage commence son service suivant	Temps écoulé depuis la présentation à l'heure de référence				
	< 48	48 – 71:59	72 – 95:59	96 – 119:59	≥ 120
< 4	B	D	D	D	D
≤ 6	B	X	D	D	D
≤ 9	B	X	X		D
≤ 12	B	X	X	X	D

"B" = acclimaté à l'heure locale du fuseau horaire de départ,

"D" = acclimaté à l'heure locale du lieu où le membre d'équipage commence son service suivant, et

"X" = le membre d'équipage est dans un état d'acclimatation inconnu;

- (b) **"Autre forme de réserve à préavis court"**, une période de réserve à préavis court au domicile du membre d'équipage ou dans un hébergement approprié;
- (c) **"Base d'affectation"**, le lieu, assigné par l'exploitant au membre d'équipage, où celui-ci commence et termine normalement une période de service ou une série de périodes de service et où, dans des circonstances normales, l'exploitant n'est pas tenu de loger ce membre d'équipage;
- (d) **"Équipage de conduite renforcé"**, un équipage de conduite dont le nombre de membres est supérieur au nombre minimal requis pour l'exploitation de l'aéronef, permettant à chaque membre de l'équipage de conduite de quitter son poste et d'être remplacé par un autre membre de l'équipage de conduite ayant la qualification appropriée, en vue de prendre un temps de repos en vol;
- (e) **"Espace de repos"**, une couchette ou un siège avec support pour les jambes et les pieds, permettant à un membre d'équipage de dormir à bord d'un aéronef;
- (f) **"Etape"**, la partie d'un TSV comprise entre le moment où l'aéronef quitte son premier emplacement de stationnement en vue de décoller jusqu'au moment où il s'immobilise à l'emplacement de stationnement désigné;
- (g) **"hébergement approprié"**, aux fins d'une période de réserve à préavis court, d'un service fractionné et d'un temps de repos, une pièce individuelle pour chaque membre d'équipage, située dans un environnement calme, équipée d'un lit, suffisamment ventilée, comportant un dispositif de réglage de la température et de l'intensité de l'éclairage et offrant un accès à de la nourriture et à des boissons;
- (h) **"hébergement"**, aux fins d'une période de réserve à préavis court et d'un service fractionné, un lieu tranquille et confortable, fermé au public, dont l'éclairage et la température peuvent être réglés, équipé d'un mobilier adéquat permettant au membre d'équipage de dormir, disposant d'une capacité suffisante pour accueillir tous les membres d'équipage simultanément présents et offrant un accès à de la nourriture et à des boissons;
- (i) **"heure de référence"**, l'heure locale au lieu de présentation dans une bande de fuseau horaire de 2 heures autour de l'heure locale à laquelle le membre d'équipage est acclimaté;
- (j) **"horaire perturbateur"**, un tableau de service d'un membre d'équipage empêchant ce dernier de dormir durant la phase de sommeil optimale du fait qu'il comporte un TSV ou une combinaison de TSV commençant, se terminant ou empiétant sur toute partie du jour ou de la nuit de l'endroit auquel le membre d'équipage est acclimaté. Un horaire peut être perturbateur s'il débute tôt, se termine tard ou s'il implique un service de nuit;

- (k) "**Jour isolé libre de service**", un temps libre de tout service ou de réserve consistant en un jour et deux nuits locales, notifié à l'avance. Un temps de repos peut être inclus dans le jour isolé libre de service;
- (l) "**Jour local**", une période de 24 heures commençant à 0 h 00, heure locale;
- (m) "**Membre d'équipage en service**", un membre d'équipage qui accomplit des services dans un aéronef au cours d'une étape;
- (n) "**Mise en place**", le transport, d'un lieu à un autre, sur instruction de l'exploitant, d'un membre d'équipage qui n'est pas en service, à l'exclusion:
- (o) "**Nuit locale**", une période de 8 heures comprise entre 22 h 00 et 8 h 00, heure locale;
- (p) "**pause**", une période inférieure à un temps de repos, durant un temps de service de vol, exempte de tout service et comptée comme temps de service;
- (q) "**Période de repos**. Période de temps définie et ininterrompue qui précède et/ou suit le service, pendant laquelle un membre d'équipage de conduite ou de cabine est dégagé de tout service.
- (r) "**Période de service**", une période qui commence lorsqu'un exploitant demande à un membre d'équipage de se présenter en vue d'un service ou de commencer un service et se termine lorsque cette personne est libérée de toutes ses tâches, y compris le service postérieur au vol;
- (s) "**Période de service de vol**", période qui commence au moment où un membre d'équipage de conduite ou de cabine est tenu de se présenter pour le service, qui comprend un vol ou une série de vols et qui se termine au moment où l'avion s'immobilise et après l'arrêt des moteurs à la fin du dernier vol sur lequel il assure des fonctions de membre d'équipage.
- (t) "**Phase basse du rythme circadien**", la période comprise entre 2 h 00 et 5 h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté.
- (u) "**présentation différée**", le report, par l'exploitant, d'un TSV programmé avant qu'un membre d'équipage n'ait quitté son lieu de repos;
- (v) "**Réserve à préavis court**", une période définie et préalablement notifiée pendant laquelle l'exploitant demande à un membre d'équipage de rester disponible pour effectuer un vol, une mise en place ou tout autre service, sans qu'un temps de repos intervienne;
- (w) "**Réserve à préavis court à l'aéroport**", une période de réserve à préavis court effectuée à l'aéroport;
- (x) "**Réserve à préavis long**", une période pendant laquelle l'exploitant demande à un membre d'équipage de rester disponible pour effectuer un TSV, une mise en place ou tout autre service, notifié au moins 10 heures à l'avance;



- (y) "**Rotation**", un service ou une série de services comprenant au moins un service de vol et des temps de repos hors de la base d'affectation, commençant à la base d'affectation et se terminant au retour à la base d'affectation pour un temps de repos, où l'exploitant n'est plus tenu de mettre un hébergement à la disposition du membre d'équipage;
- (z) "**Service de nuit**", une période de service empiétant sur la période comprise entre 2 h 00 et 4 h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté;
- (aa) "**Service**", toute tâche réalisée par un membre d'équipage pour le compte de l'exploitant, y compris le service de vol, les tâches administratives, le fait de donner ou de suivre une formation, de réaliser ou de subir un contrôle, la mise en place et certaines périodes de réserve à préavis court susceptibles de causer de la fatigue;
- (bb) "**Temps de repos**", une période continue, ininterrompue et définie, suivant ou précédant un service, pendant laquelle un membre d'équipage est libéré de tout service ainsi que de toute réserve;
- (cc) "**Temps de service de vol**" (TSV), une période qui commence lorsqu'un membre d'équipage est tenu de se présenter pour un service, qui comprend une étape ou une série d'étapes, et se termine à la fin de la dernière étape pour laquelle le membre d'équipage est en service, lorsque l'aéronef est immobilisé et que ses moteurs sont arrêtés;
- (dd) "**Temps de vol**", pour les avions et les motoplans, le temps écoulé entre le moment où l'aéronef quitte son emplacement de stationnement en vue de décoller jusqu'au moment où il s'immobilise à l'emplacement de stationnement désigné, une fois que tous les moteurs ou toutes les hélices sont arrêtés;
- (ee) dans le cas d'un "**service qui se termine tard**", une période de service se terminant entre 23h 00 et 1h 59 dans le fuseau horaire auquel le membre d'équipage est acclimaté;
- (ff) dans le cas d'un "**service qui débute tôt**", une période de service commençant entre 5 h 00 et 6 h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté et;
- (gg) dans le cas d'un "**service qui débute tôt**", une période de service commençant entre 5 h 00 et 5 h 59 dans le fuseau horaire auquel le membre d'équipage est acclimaté et;
- (hh) dans le cas d'un "**service qui se termine tard**", une période de service se terminant entre 0 h 00 et 1h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté;
- (1) du temps de trajet entre un lieu de repos privé et le lieu de présentation désigné à la base d'affectation et inversement, et

- (2) du temps nécessaire pour le transfert local d'un lieu de repos au lieu où le service commence et inversement;
- (ii) **Fatigue.** État physiologique qui se caractérise par une diminution des capacités mentales ou physiques due à un manque de sommeil, à une période d'éveil prolongée, à une phase du rythme circadien ou à la charge de travail (mental et/ou physique), qui peut réduire la vigilance d'une personne et sa capacité à s'acquitter dûment de fonctions opérationnelles liées à la sécurité.
- (jj) **Système de gestion des risques de fatigue (FRMS).** Moyen dirigé par des données qui permet de surveiller et de gérer en continu les risques de sécurité liés à la fatigue, basé sur des principes et des connaissances scientifiques ainsi que sur l'expérience opérationnelle, qui vise à faire en sorte que le personnel concerné s'acquitte de ses fonctions avec un niveau de vigilance satisfaisant.
- (kk) un horaire perturbateur de "**type matinal**" désigne.
- (ll) un horaire perturbateur de "**type tardif**" désigne.

### RAF 06.OPS.1.Q.015 Responsabilité

#### (a) L'exploitant:

- (1) diffuse les tableaux de service suffisamment à l'avance pour permettre aux membres d'équipage de prévoir un repos approprié;
- (2) veille à ce que les temps de service de vol soient établis de telle sorte que les membres d'équipage soient suffisamment reposés pour accomplir leur service à un niveau satisfaisant de sécurité en toute circonstance;
- (3) prévoit des heures de présentation qui laissent suffisamment de temps pour la réalisation des tâches au sol;
- (4) évalue le rapport entre la fréquence et l'organisation des temps de service de vol et des temps de repos, et tient compte des effets cumulatifs de services longs combinés à des temps de repos minimaux;
- (5) programme les temps de service de manière à éviter des pratiques entraînant des perturbations importantes des rythmes de sommeil et de travail établis, telles que celles consistant à faire alterner des services de jour et de nuit;
- (6) se conforme aux dispositions relatives aux horaires perturbateurs;
- (7) prévoit des périodes de repos suffisamment longues pour permettre aux membres d'équipage de surmonter les effets des services précédents et d'être bien reposés lorsque commence la période de service suivante;
- (8) planifie des temps de repos de récupération prolongés récurrents et les notifie aux membres d'équipage suffisamment à l'avance;
- (9) planifie les services de vol de manière que ceux-ci puissent être effectués au cours du temps de service de vol admissible, compte tenu du temps nécessaire à la préparation du vol, de l'étape et des temps d'escale;

(10) modifie l'horaire et/ou la constitution des équipages si la durée réelle des opérations dépasse le temps de service de vol maximal sur plus de 33 % des services de vol réalisés dans l'horaire concerné au cours d'un programme horaire saisonnier.

(b) Les membres d'équipage:

- (1) se conforment aux dispositions du présent règlement t; et
- (2) utilisent au mieux les possibilités et les espaces mis à leur disposition pour leur repos et organisent et utilisent leurs temps de repos à bon escient.

#### **RAF 06.OPS.1.Q.020 Gestion de la fatigue**

(a) L'administration de l'aviation civile établit des règlements aux fins de la gestion de la fatigue. Ces règlements sont fondés sur des principes et des connaissances scientifiques, le but étant de garantir que les membres des équipages de conduite et de cabine s'acquittent de leurs fonctions avec un niveau de vigilance satisfaisant. L'administration de l'aviation civile établit donc :

- 1) des règlements concernant des limites applicables aux temps de vol, périodes de service de vol, périodes de service et périodes de repos ; et,
- 2) s'il autorise des exploitants à utiliser un système de gestion des risques de fatigue (FRMS) pour gérer la fatigue, des règlements applicables à un tel système.

(b) L'administration de l'aviation civile exige que l'exploitant établisse, en application du paragraphe (a) et aux fins de la gestion des risques de sécurité liés à la fatigue :

- 1) des limites de temps de vol, de période de service de vol, de période de service et de période de repos qui respectent les règles normatives de gestion de la fatigue établies par l'administration de l'aviation civile; ou
- 2) un système de gestion des risques de fatigue (FRMS) pour l'ensemble de ses activités compte tenu des dispositions du § (f) ; ou
- 3) un FRMS pour une partie de ses activités compte tenu des dispositions du § (f), et les limites prévues au § (b), alinéa 1), pour le reste de ses activités.

(c) Dans le cas d'un exploitant qui adopte des règles normatives de gestion de la fatigue pour une partie ou l'ensemble de ses activités, l'administration de l'aviation civile peut approuver, dans des circonstances exceptionnelles, des dérogations par rapport à ces règles, sur la base d'une évaluation des risques fournie par l'exploitant. Les dérogations approuvées doivent garantir un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui qui est assuré par les règles normatives de gestion de la fatigue.

- (d) L'administration de l'aviation civile approuve le FRMS d'un exploitant avant que le FRMS ne remplace totalement ou partiellement des règles normatives de gestion de la fatigue. Un FRMS approuvé doit garantir un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui qui est assuré par les règles normatives de gestion de la fatigue.
- (e) Si l'administration de l'aviation civile approuve le FRMS d'un exploitant, il met en place un mécanisme pour veiller à ce que le FRMS garantisse un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui qui est assuré par les règles normatives de gestion de la fatigue. Dans le cadre de ce mécanisme, l'administration de l'aviation civile :
- 1) exige que l'exploitant fixe des limites maximales de temps de vol et/ou de période de service de vol et de période de service, et des limites minimales de période de repos. Ces limites seront fondées sur des principes et des connaissances scientifiques, soumis à des processus d'assurance de la sécurité et acceptables par l'administration de l'aviation civile,
  - 2) prescrit une réduction des limites maximales et une augmentation des limites minimales si les données de l'exploitant donnent à croire que ces limites sont trop élevées ou trop basses, respectivement ;
  - 3) approuve toute augmentation des limites maximales ou réduction des limites minimales seulement après avoir évalué les motifs de l'exploitant à l'appui de la modification, sur la base de l'expérience accumulée sur le FRMS et des données relatives à la fatigue.
- (f) L'exploitant qui met en œuvre un FRMS pour gérer les risques de sécurité liés à la fatigue doit veiller, au minimum :
- 1) à incorporer des principes et des connaissances scientifiques dans le FRMS ;
  - 2) à déterminer les dangers pour la sécurité qui sont liés à la fatigue et les risques correspondants, sur une base permanente ;
  - 3) à prendre sans tarder les mesures correctrices nécessaires pour atténuer efficacement les risques liés aux dangers ;
  - 4) à surveiller en permanence et à évaluer régulièrement l'atténuation des risques de fatigue réalisée par les mesures correctrices ;
  - 5) à améliorer sans relâche le fonctionnement général du FRMS.
- (g) L'administration de l'aviation civile peut exiger que les FRMS des exploitants soient intégrés à leur système de gestion de la sécurité (SGS).
- (h) L'exploitant doit tenir des relevés des temps de vol, périodes de service de vol, périodes de service et périodes de repos de ses membres d'équipage de conduite et de cabine et doit les conserver pendant une période 24 mois.

**(i) Formation à la gestion de la fatigue**

- (1) L'exploitant fournit aux membres d'équipage, au personnel chargé de l'élaboration et de l'actualisation du tableau de service et au personnel de direction concerné une formation initiale et continue à la gestion de la fatigue.
- (2) Cette formation suit un programme établi par l'exploitant et décrit dans le manuel d'exploitation. Le programme de formation porte sur les causes et les effets possibles de la fatigue, ainsi que sur les mesures de lutte contre la fatigue.

**RAF 06.OPS.1.Q.025 Gestion des risques liés à la fatigue (GRF)**

- (a) Lorsque la gestion des risques liés à la fatigue est exigée par le présent règlement ou par des spécifications de certification applicables, l'exploitant établit, met en œuvre et tient à jour une GRF en tant que partie intégrante de son système de gestion. La GRF est décrite dans le manuel d'exploitation.
- (b) La GRF établie, mise en œuvre et tenue à jour prévoit une amélioration continue de ses performances globales et comprend les éléments suivants:
  - (1) une description de la philosophie et des principes de l'exploitant en ce qui concerne la GRF, qui constitue la politique de gestion des risques liés à la fatigue;
  - (2) une documentation relative aux processus de GRF, notamment un processus visant à sensibiliser le personnel à ses responsabilités et la procédure relative aux modifications de cette documentation;
  - (3) des principes et des connaissances scientifiques;
  - (4) un processus d'identification des dangers et d'évaluation des risques permettant de gérer en continu le ou les risques opérationnels encourus par l'exploitant résultant de la fatigue d'un membre d'équipage;
  - (5) un processus d'atténuation des risques prévoyant des actions correctives à mettre en œuvre sans délai, qui sont nécessaires en vue d'atténuer efficacement les risques encourus par l'exploitant résultant de la fatigue d'un membre d'équipage et visant à surveiller en permanence et à évaluer régulièrement l'atténuation desdits risques que ces actions ont permis d'obtenir;
  - (6) des processus d'assurance de la sécurité de la GRF;
  - (7) des processus de promotion de la GRF.
- (c) La GRF correspond au régime de spécification de temps de vol, à la taille de l'exploitant ainsi qu'à la nature et à la complexité de ses activités et prend en compte les dangers et les risques associés inhérents à ces activités et au régime de spécification de temps de vol.

- (d) L'exploitant met en place des actions d'atténuation lorsque le processus d'assurance de la sécurité de la GRF montre que le niveau de sécurité requis n'est pas préservé.

### RAF 06.OPS .Q.030 Régimes de spécification de temps de vol

- (a) Les exploitants mettent en place, appliquent et tiennent à jour des régimes de spécification de temps de vol qui sont appropriés aux types d'activités exercées et conformes au présent règlement et aux autres dispositions législatives applicables.
- (b) Avant leur mise en œuvre, les régimes de spécification de temps de vol, y compris toute GRF, le cas échéant, sont approuvés par l'autorité compétente.

### RAF 06.OPS .Q.035 Exploitants de transport aérien commercial

#### (a) Base d'affectation

L'exploitant assigne une base d'affectation à chaque membre d'équipage.

#### (b) Temps de service de vol (TSV)

- (1) L'exploitant :
- (i) définit des heures de présentation appropriées pour chaque opération individuelle ;
  - (ii) établit des procédures spécifiant la manière dont le commandant de bord, dans des circonstances spéciales pouvant entraîner une fatigue importante, et après avoir consulté les membres d'équipage concernés, réduit le TSV effectif et/ou prolonge le temps de repos afin d'éviter toute conséquence préjudiciable à la sécurité du vol.
- (2) TSV quotidien maximal de base
- (i) Le TSV quotidien maximal sans prolongation pour les membres d'équipage acclimatés doit être conforme au tableau 2 suivant:

**Tableau 2** : TSV quotidien maximal - membres d'équipages acclimatés.

Début du TSV à l'heure de référence	1 à 2 étapes	3 étapes	4 étapes	5 étapes	6 étapes	7 étapes	8 étapes	9 étapes	10 étapes
06: 00-13:29	13h00	12h30	12h00	11h30	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00
13: 30-13:59	12h45	12h15	11h45	11h15	10h45	10h15	09h45	09h15	09h00
14: 00-14:29	12h30	12h00	11h30	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00	09h00
14:30-14:59	12h15	11h45	11h15	10h45	10h15	09h45	09h15	09h00	09h00
15:00-15:29	12h00	11h30	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00	09h00	09h00
15:30-15:59	11h45	11h15	10h45	10h15	09h45	09h15	09h00	09h00	09h00
16:00-16:29	11h30	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00	09h00	09h00	09h00
16:30-16:59	11h15	10h45	10h15	09h45	09h15	09h00	09h00	09h00	09h00
17:00-04:59	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00	09h00	09h00	09h00	09h00
05:00-05:14	12h00	11h30	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00	09h00	09h00
05:15-05:29	12h15	11h45	11h15	10h45	10h15	09h45	09h15	09h00	09h00
05:30-05:44	12h30	12h00	11h30	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00	09h00
05:45-05:59	12h45	12h15	11h45	11h15	10h45	10h15	09h45	09h15	09h00

- (ii) Le TSV quotidien maximal, lorsque l'état d'acclimatation des membres d'équipage est inconnu, doit être conforme au tableau 3 suivant:

**Tableau 3** : Membres d'équipage dont l'état d'acclimatation est inconnu

TSV quotidien maximal en fonction du nombre d'étapes						
1 à 2 étapes	3 étapes	4 étapes	5 étapes	6 étapes	7 étapes	8 étapes
11h00	10h30	10h00	09h30	09h00	09h00	09h00

- (iii) Le TSV quotidien maximal, lorsque l'état d'acclimatation des membres d'équipage est inconnu et lorsque l'exploitant a mis en œuvre une GRF, doit être conforme au tableau suivant:

**Tableau 4** : Membres d'équipage dont l'état d'acclimatation est inconnu en cas de GRF.

Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous s'appliquent à condition que la GRF mise en place par l'exploitant permette de suivre en continu le maintien du niveau de sécurité requis.

TSV quotidien maximal en fonction du nombre d'étapes						
1 à 2 étapes	3 étapes	4 étapes	5 étapes	6 étapes	7 étapes	8 étapes
12h00	11h30	11h00	10h30	10h00	09h30	09h00

- (3) TSV avec heure de présentation différente pour l'équipage de conduite et l'équipage de cabine

Lorsque l'équipage de cabine a besoin, pour la même étape ou série d'étapes, de plus de temps que l'équipage de conduite pour le briefing avant le vol, le temps de service de vol de l'équipage de cabine peut être prolongé de la différence entre l'heure de présentation de l'équipage de cabine et celle de l'équipage de conduite. Cette différence ne dépasse pas 1 heure. Le TSV quotidien maximal pour l'équipage de cabine est calculé en fonction de l'heure de présentation de l'équipage de conduite pour son TSV, mais le TSV commence dès l'heure de présentation de l'équipage de cabine.

- (4) TSV quotidien maximal avec prolongations sans repos en vol pour les membres d'équipage acclimatés

- (i) Le TSV quotidien maximal peut être prolongé d'une heure au maximum, pas plus de deux fois par période de sept jours consécutifs. Dans ce cas:

- (A) le temps de repos minimal avant et après le vol est augmenté de deux heures; ou  
 (B) le temps de repos après le vol est augmenté de quatre heures.

- (ii) Lorsque des prolongations sont utilisées pour des TSV consécutifs, les repos supplémentaires accordés avant et après le vol entre les deux TSV prolongés conformément au point 1 sont consécutifs.
  - (iii) Les prolongations sont programmées à l'avance et limitées à un maximum:
    - (A) de 5 étapes lorsque le TSV n'empiète pas sur la phase basse du rythme circadien; ou
    - (B) de 4 étapes lorsque le TSV empiète de deux heures ou moins sur la phase basse du rythme circadien; ou
    - (C) de 2 étapes lorsque le TSV empiète de plus de deux heures sur la phase basse du rythme circadien.
  - (iv) Une prolongation du TSV quotidien maximal de base sans repos en vol ne peut être combinée avec des prolongations résultant d'un repos en vol ou d'un service fractionné dans la même période de service.
  - (v) Les régimes de spécification de temps de vol indiquent les limites pour les prolongations du TSV quotidien maximal de base, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation, en prenant en compte:
    - (A) le nombre d'étapes; et
    - (B) l'empiètement sur la phase basse du rythme circadien.
- (5) TSV quotidien maximal avec prolongations résultant d'un repos en vol
- Les régimes de spécification de temps de vol précisent les conditions pour les prolongations du TSV quotidien maximal de base avec repos en vol, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation, en prenant en compte:
- (i) le nombre d'étapes;
  - (ii) le repos en vol minimal accordé à chaque membre d'équipage;
  - (iii) le type d'espaces de repos en vol; et
  - (iv) le renforcement de l'équipage de conduite de base.
- (6) Circonstances imprévues pendant les opérations de vol pouvoir discrétionnaire – du commandant de bord.
- (i) Toute modification par le commandant de bord, en cas de circonstances imprévues, des limites des temps de service de vol, de service et de repos, au cours d'opérations de vol qui commencent à l'heure de présentation ou après celle-ci, respecte les conditions suivantes:



- (A) Le TSV quotidien maximal résultant de l'application des points (b)(2) et (b)(5) ou (e) ci-dessous ne peut être augmenté de plus de deux heures, sauf si l'équipage de conduite a été renforcé, auquel cas le TSV maximal peut être augmenté de trois heures au plus;
  - (B) Si, au cours de l'étape finale d'un TSV, la prolongation autorisée est dépassée en raison de circonstances imprévues survenant après le décollage, le vol peut être poursuivi jusqu'à la destination prévue ou un autre aéroport; et
  - (C) le temps de repos suivant le TSV peut être réduit mais ne peut jamais être inférieur à dix heures.
- (ii) En cas de circonstances imprévues pouvant entraîner une fatigue importante, le commandant de bord réduit le TSV effectif et/ou prolonge le temps de repos afin d'éviter toute conséquence préjudiciable à la sécurité du vol.
  - (iii) Le commandant de bord consulte tous les membres d'équipage au sujet de leur niveau de vigilance avant de décider d'appliquer les modifications visées aux points (b)(6)(i) et (b)(6)(ii).
  - (iv) Le commandant de bord présente à l'exploitant un rapport lorsqu'un TSV est prolongé ou qu'un temps de repos est réduit à sa discrétion.
  - (v) Lorsque la prolongation d'un TSV ou la réduction d'un temps de repos est supérieure à une heure, l'exploitant adresse à l'autorité compétente, au plus tard vingt-huit jours après l'événement, une copie du rapport, dans lequel il inclut ses observations.
  - (vi) L'exploitant met en place un processus non punitif pour l'utilisation du pouvoir discrétionnaire visé par la présente disposition et le décrit dans le manuel d'exploitation.
- (7) Circonstances imprévues pendant les opérations de vol – présentation différée.
- L'exploitant établit, dans le manuel d'exploitation, des procédures concernant la présentation différée en cas de circonstances imprévues, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation.

**(c) Temps de vol et temps de service**

- (1) Le total des temps de service qui peuvent être assignés à un membre d'équipage ne dépasse pas:
  - (i) 60 heures de service par période de 7 jours consécutifs;
  - (ii) 110 heures de service par période de 14 jours consécutifs; et

- (iii) 190 heures de service par période de 28 jours consécutifs, réparties le plus uniformément possible sur l'ensemble de la période.
  - (2) Le total des temps de vol pour les étapes assignées à un membre d'équipage en service ne dépasse pas:
    - (i) 100 heures de vol par période de 28 jours consécutifs;
    - (ii) 900 heures de vol par année civile; et
    - (iii) 1 000 heures de vol par période de 12 mois civils consécutifs.
  - (3) Le service après le vol est inclus dans le temps de service. L'exploitant indique, dans son manuel d'exploitation, la durée minimale des services après le vol.
- (d) Mise en place**
- Si l'exploitant procède à la mise en place d'un membre d'équipage, les dispositions suivantes s'appliquent:
- (a) la mise en place qui suit la présentation mais précède le service est incluse dans le TSV mais n'est pas considérée comme une étape;
  - (b) tout le temps consacré à la mise en place est considéré comme temps de service.
- (e) Service fractionné**
- La prolongation du TSV quotidien maximal de base en raison d'un temps de pause au sol est soumise aux conditions ci- après:
- (1) es régimes de spécification de temps de vol indiquent, pour le service fractionné, les éléments suivants, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation:
    - (i) la durée minimale d'une pause au sol; et
    - (ii) la possibilité d'augmenter le TSV prescrit conformément au point.
  - (2) en prenant en compte la durée de la pause au sol, l'espace de repos mis à la disposition du membre d'équipage ainsi que d'autres facteurs pertinents.
    - (i) la pause au sol est incluse dans son intégralité dans le TSV;
    - (ii) un service fractionné ne peut faire suite à un temps de repos réduit.
- (f) Réserve à préavis court et services à l'aéroport**
- Si l'exploitant affecte des membres d'équipage à une réserve à préavis court ou à un service à l'aéroport, les conditions ci- après s'appliquent, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation:
- (1) la réserve à préavis court et tout service à l'aéroport sont inscrits au tableau de service, et l'heure à laquelle la réserve débute et se termine est définie et notifiée à l'avance aux membres d'équipage concernés afin de leur permettre de prévoir un repos approprié;

- (2) un membre d'équipage est considéré comme étant en réserve à préavis court à l'aéroport depuis sa présentation au point de présentation jusqu'à la fin de la période notifiée de cette réserve à l'aéroport;
- (3) la réserve à préavis court à l'aéroport est intégralement comptabilisée comme temps de service aux fins des points (c) et (h);
- (4) tout service à l'aéroport est intégralement comptabilisé dans le temps de service, et le TSV est comptabilisé dans son intégralité dès la présentation du membre d'équipage pour le service à l'aéroport;
- (5) l'exploitant met un hébergement à la disposition du membre d'équipage en réserve à préavis court à l'aéroport;
- (6) les régimes de spécification de temps de vol indiquent les éléments suivants:
  - (i) la durée maximale de la réserve à préavis court;
  - (ii) l'effet du temps passé en réserve à préavis court sur le TSV maximal qui peut être assigné, en tenant compte de l'espace de repos mis à la disposition du membre d'équipage et d'autres facteurs pertinents, tels que:
    - (A) la nécessité pour le membre d'équipage d'être immédiatement disponible,
    - (B) l'interférence de la réserve à préavis court avec le sommeil, et
    - (C) un préavis suffisamment long préserve la possibilité de dormir entre le moment de l'appel en vue d'effectuer un service et le TSV attribué;
  - (i) le temps de repos minimal suivant une réserve à préavis court qui ne conduit pas à l'attribution d'un TSV;
  - (ii) les modalités selon lesquelles le temps consacré à la réserve à préavis court hors de l'aéroport est comptabilisé aux fins du cumul des heures de service.

**(g) Réserve a préavis long**

Si l'exploitant affecte des membres d'équipage à une réserve à préavis long, les conditions ci-après s'appliquent, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation:

- (1) la réserve à préavis long figure dans le tableau de service;
- (2) les régimes de spécification de temps de vol indiquent les éléments suivants:
  - (i) la durée maximale de toute période de réserve individuelle à préavis long,
  - (ii) le nombre de jours de réserve à préavis long consécutifs pouvant être attribués à un membre d'équipage.

**(h) Temps de repos**

(1) Temps de repos minimal à la base d'affectation.

- (i) Le temps de repos minimal accordé avant un TSV commençant à la base d'affectation doit correspondre à une durée au moins équivalente à la période de service précédente ou à 12 heures, la durée la plus longue étant retenue.
- (ii) Par dérogation au point (i), le repos minimum prévu au point (2) ci-dessus s'applique si l'exploitant fournit un hébergement approprié au membre d'équipage à sa base d'affectation.

(2) Temps de repos minimal en dehors de la base d'affectation.

Le temps de repos minimal accordé avant un TSV commençant en dehors de la base d'affectation est au moins égal à la période de service précédente ou à 10 heures, la durée la plus longue étant retenue. Cette période inclut une période de 8 heures pendant laquelle le membre d'équipage peut dormir en plus du temps nécessaire aux déplacements et à d'autres besoins physiologiques.

(3) Temps de repos réduit

Par dérogation aux points (1) et (2) ci-dessus, les régimes de spécification de temps de vol peuvent réduire les temps de repos minimaux, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation, en prenant en compte les éléments suivants:

- (i) le temps minimal de repos réduit;
- (ii) l'augmentation du temps de repos suivant; et
- (iii) la réduction du TSV suivant le repos réduit.

(4) Temps de repos de récupération prolongés récurrents

Les régimes de spécification de temps de vol indiquent les temps de repos de récupération prolongés récurrents permettant de compenser la fatigue accumulée. Le temps de repos de récupération prolongé récurrent minimal est de 36 heures, comprenant deux nuits locales, et, en aucun cas, il ne s'écoule plus de 168 heures entre la fin d'un temps de repos de récupération prolongé récurrent et le début du suivant. Le temps de repos de récupération prolongé récurrent est porté à deux jours locaux deux fois par mois.

(5) Les régimes de spécification de temps de vol indiquent des temps de repos supplémentaires conformément aux spécifications de certification applicables en vue de compenser:

- (i) les effets du décalage horaire et des prolongations du TSV;
- (ii) une fatigue accumulée supplémentaire due à des horaires perturbateurs; et
- (iii) un changement de base d'affectation.

**(i) Alimentation**

- (1) Au cours d'un TSV, tout membre d'équipage a la possibilité de s'alimenter et de se désaltérer pour éviter une baisse de ses performances, en particulier lorsque le TSV dépasse six heures.
- (2) L'exploitant indique, dans son manuel d'exploitation, de quelle manière l'alimentation des membres d'équipage est assurée durant le TSV.

**(j) Relevés de la base d'affectation, des temps de vol, des temps de service et des temps de repos.**

- (1) L'exploitant conserve durant 24 mois:
  - (i) les relevés individuels des membres d'équipage mentionnant:
    - (A) les temps de vol;
    - (B) le début, la durée et la fin de chaque période de service et de chaque temps de service de vol;
    - (C) les temps de repos et les jours libres de tout service; et
    - (D) la base d'affectation assignée.
  - (ii) les relevés des temps de service de vol prolongés et des temps de repos réduits.
- (2) Sur demande, l'exploitant fournit des copies individuelles des relevés des temps de vol, des temps de service et de temps de repos:
  - (i) au membre d'équipage concerné; et
  - (ii) à un autre exploitant, pour un membre d'équipage qui est ou devient membre d'équipage de cet autre exploitant.
- (3) Les relevés relatifs aux membres d'équipage qui effectuent des services pour plusieurs exploitants sont conservés pendant 24 mois.

## CHAPITRE R – TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

### RAF 06.OPS.R.005 Généralités

L'exploitant doit se conformer aux dispositions applicables figurant dans les instructions techniques,

- (a) que le vol se déroule totalement ou partiellement à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire du Burkina Faso, ou
- (b) qu'il soit titulaire d'une autorisation pour le transport de marchandises dangereuses conformément au RAF 06.OPS.R.020.

### RAF 06.OPS.R.007 Terminologie

Les termes utilisés dans ce chapitre ont la signification suivante :

- (a) liste de vérification en vue de l'acceptation : document utilisé pour effectuer le contrôle de l'aspect extérieur des colis contenant des marchandises dangereuses et le contrôle des documents associés afin de déterminer le respect de toutes les exigences appropriées.
- (b) "autorisation": uniquement aux fins de la conformité avec le RAF 06.OPS.R.030 (b) (2), autorisation visée dans les instructions techniques et délivrée par une autorité pour le transport de marchandises dangereuses normalement interdites de transport ou pour d'autres raisons, conformément aux instructions techniques;
- (c) avion cargo : tout avion transportant des marchandises ou du matériel et non des passagers. Dans ce contexte, ne sont pas considérés comme faisant partie des passagers :
  - (1) un membre d'équipage ;
  - (2) un employé de l'exploitant, autorisé et transporté en accord avec les instructions contenues dans le manuel d'exploitation ;
  - (3) un représentant autorisé de l'Autorité ;
  - (4) ou une personne dont les fonctions sont en rapport direct avec les marchandises particulières à bord.
- (d) accident concernant des marchandises dangereuses événement associé et lié au transport de marchandises dangereuses causant la blessure grave ou la mort d'une personne ou des dommages matériels importants (voir IEM RAF 06.OPS.R.005(a)(3) et (a)(4)).
- (e) incident concernant des marchandises dangereuses événement, distinct de l'accident concernant des marchandises dangereuses, associé et lié au transport de marchandises dangereuses, ne survenant pas obligatoirement à bord d'un avion, et causant la blessure d'une personne, des dommages matériels, un incendie, des bris, des déversements, des fuites de fluides, des radiations ou tout autre signe de dégradation de l'intégrité de l'emballage. Tout événement lié au transport de marchandises dangereuses mettant en danger l'avion ou ses occupants est également considéré comme constituant un incident concernant des marchandises dangereuses (voir IEM RAF 06.OPS.R.005(a)(3) et (a)(4)).

- (f) document de transport de marchandises dangereuses document spécifié dans les Instructions Techniques. Il est rempli par la personne désirant faire transporter des marchandises dangereuses et contient des informations relatives aux dites marchandises. Ce document comporte une déclaration signée attestant que les marchandises dangereuses sont entièrement et précisément décrites par leur désignation correcte et leur nomenclature O.N.U./ numéro d'identité, et attestant qu'elles sont correctement classifiées, emballées, marquées, étiquetées et en état d'être transportées.
- (g) conteneur de fret un conteneur de fret est un emballage de transport de marchandises radioactives conçu pour faciliter le transport de ces marchandises, conditionnées ou non, par un ou plusieurs moyens de transport
- (h) (Note la définition de l'unité de chargement ne prend pas en compte les marchandises radioactives).
- (i) "dérogation": uniquement aux fins de la conformité avec la présente sous-partie, autorisation visée dans les instructions techniques et délivrée par toutes les autorités concernées permettant de déroger aux exigences des instructions techniques;
- (j) agent de manutention agent chargé pour le compte d'un exploitant de partie ou totalité de la réception du chargement, du déchargement, du transfert ou autre prise en charge des passagers ou du fret.
- (k) numéro d'identité numéro d'identification temporaire attribué à un article de marchandise dangereuse qui n'a pas reçu de numéro O.N.U.
- (l) suremballage :contenant utilisé par un seul expéditeur pour y placer un ou plusieurs colis et ne constituer qu'une unité afin de faciliter la manutention et l'arrimage
- (m) (Note : cette définition ne comprend pas les unités de chargement).
- (n) Colis : résultat complet de l'opération d'emballage, comprenant à la fois l'emballage et son contenu préparé pour le transport.
- (o) Emballage : contenant et tout autre composant ou matériel nécessaire pour que le contenant assure sa fonction de rétention et la conformité avec les exigences d'emballage.
- (p) désignation officielle de transport désignation, devant être utilisée pour décrire une substance ou un article particulier, donnée dans tout document ou notification de transport et, le cas échéant, sur l'emballage.
- (q) blessure grave toute blessure que subit une personne au cours d'un accident et qui :
  - (1) nécessite une hospitalisation supérieure à 48 heures, cette hospitalisation survenant dans les sept jours suivant la date à laquelle les blessures ont été subies ;
  - (2) ou provoque la fracture d'un os (exception faite des fractures simples des doigts, orteils ou nez) ;
  - (3) ou provoque des déchirures qui sont à l'origine d'hémorragies graves, ou de lésions d'un nerf, muscle ou tendon ;
  - (4) ou entraîne des lésions d'organes internes ;

- (5) ou entraîne des brûlures au deuxième ou au troisième degré, ou des brûlures affectant plus de 5% de la surface du corps ;
- (6) ou résulte de l'exposition vérifiée à des matières infectieuses ou à des radiations nocives.
- (r) Etat d'origine : Etat sur le territoire duquel les marchandises dangereuses ont été chargées dans un avion.
- (s) Instructions Techniques : dernière édition des Instructions Techniques pour la sécurité du transport aérien de marchandises dangereuses (Doc 9284-AN/905), comprenant les suppléments et addenda, approuvée et publiée par décision du Conseil de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale.
- (t) numéro O.N.U numéro à quatre chiffres attribué par le Comité d'experts en transport de marchandises dangereuses de l'Organisation des Nations Unies pour identifier certaines substances ou certains groupes de substances.
- (u) unité de chargement : tout type de conteneur, palette avec un filet, ou palette avec un filet tendu au dessus d'un igloo.
- (v) COMAT. Matériel de l'exploitant transporté à bord d'un avion de l'exploitant pour les fins propres de l'exploitant.
- (w) la présente définition ne recouvre pas le suremballage ; en ce qui concerne les conteneurs de marchandises radioactives, voir la définition «conteneur de fret»).

#### **RAF 06.OPS.R.010 Conditions de transport des dépouilles mortelles par voie aérienne**

Le transport des dépouilles mortelles par voie aérienne est soumis aux mêmes dispositions que le transport par voie de surface. Cependant :

- (a) il doit être démontré que le dispositif épurateur de gaz exigé peut remplir ses fonctions dans les conditions habituelles de vol que rencontre un avion au cours d'un voyage en particulier pendant les montées et les descentes, et en cas d'incident de pressurisation ;
- (b) le cercueil doit porter extérieurement une marque, plaquette ou autre signe apparent confirmant la présence d'un épurateur agréé ;
- (c) le cercueil doit être placé dans un compartiment isolé des occupants de l'avion en ce qui concerne le conditionnement d'air et ne peut être placé à proximité que de matériaux inertes, à l'exclusion toutefois d'objets destinés à se trouver en contact fréquent avec des personnes (trousses, bagages, jouets, denrées alimentaires, vêtements, etc.).

#### **RAF 06.OPS.R.015 Conditions de transport des animaux infectés ou venimeux**

Le transport par voie aérienne d'animaux infectés et venimeux est soumis aux conditions suivantes :

- (a) les animaux doivent être enfermés dans une première caisse métallique. Les grillages fermant cette caisse doivent avoir des mailles dont les dimensions sont suffisamment petites pour ne laisser passer ni les animaux eux-mêmes, ni les petits auxquels ils peuvent donner naissance ;



- (b) cette première caisse doit être placée et calée au centre d'une caisse à claire voie de construction suffisamment solide pour pouvoir supporter une charge de 500 kg sur son couvercle sans présenter d'amorce d'écrasement. Les dimensions intérieures de la seconde caisse doivent être telles qu'un espace vide de 10 cm sépare de tous côtés la première caisse de la seconde (sauf aux points de calage) ;
- (c) la seconde caisse doit porter une étiquette spéciale noire pour les animaux venimeux et rouge pour les animaux infectés avec tête de mort à gauche et dans la partie droite l'indication :

**Animaux venimeux ou infectés**  
**A MANIPULER AVEC PRECAUTION**

**EN CAS DE VOL A HAUTE ALTITUDE**  
**A PLACER DANS UN COMPARTIMENT PRESSURISE.**

- (d) la caisse contenant les animaux doit être placée de préférence dans une soute à bagages aérée et solidement arrimée.

**RAF 06.OPS.R.020 Autorisation de transport de marchandises dangereuses**

(voir IEM RAF 06.OPS.R.020)

- (a) Un exploitant ne peut transporter des marchandises dangereuses qu'avec l'autorisation préalable de l'Autorité.
- (b) Avant de se voir délivrer une autorisation de transport de marchandises dangereuses, l'exploitant doit fournir à l'autorité les éléments attestant qu'une formation suffisante a été assurée, que l'ensemble des documents nécessaires (par exemple, pour l'assistance en escale, l'assistance aux avions, la formation) contiennent les informations et instructions relatives aux marchandises dangereuses et que des procédures ont été mises en place pour garantir la sécurité de manipulation des marchandises dangereuses à toutes les étapes du transport aérien.

**RAF 06.OPS.R.025 Objectif**

- (a) Un exploitant doit se conformer aux dispositions des Instructions Techniques en toute occasion lors du transport de marchandises dangereuses, que le vol se situe totalement ou partiellement dans ou hors du territoire d'un Etat considéré.
- (b) Des articles et substances qui seraient par ailleurs classés marchandises dangereuses sont exclus des dispositions de ce chapitre, comme spécifié par les Instructions Techniques, à condition :
- (1) que leur présence à bord de l'avion soit nécessaire, conformément à la réglementation pertinente ou pour des raisons d'exploitation (*voir IEM RAF 06.OPS.R.025(b)(1)*) ; ou
  - (2) qu'ils soient transportés dans le cadre de l'hôtellerie ou du service de bord ; ou
  - (3) qu'ils soient transportés pour une utilisation en vol en tant qu'aides vétérinaires ou en tant que produits pour l'euthanasie d'un animal (*voir IEM RAF 06.OPS.R.025(b)(3)*) ; ou

- (4) qu'ils soient transportés à des fins d'aide médicale en vol sous respect des conditions suivantes (*voir IEM RAF 06.OPS.R.025(b)(4)*) :
- (i) les bouteilles de gaz ont été fabriquées spécialement dans le but de contenir et de transporter ce gaz particulier ;
  - (ii) les drogues, médicaments et autres objets médicaux sont sous le contrôle d'un personnel formé pendant toute leur durée d'utilisation à bord de l'avion ;
  - (iii) un équipement contenant des piles à liquide est gardé et, si nécessaire, fixé en position verticale afin de prévenir tout débordement de l'électrolyte ;
  - (iv) et les dispositions adaptées sont prises pour ranger et mettre en sécurité tous les équipements durant le décollage et l'atterrissage et à tout autre moment du vol lorsque cela est jugé nécessaire par le commandant de bord dans l'intérêt de la sécurité ;ou
  - (v) qu'ils soient transportés par des passagers ou des membres d'équipage (*voir IEM RAF 06.OPS.R.025(b) (4)(v)*).
- (c) Les articles et substances destinés au remplacement des objets du sous-paragraphe (b)(1) et (b)(2) ci-dessus doivent être transportés à bord d'un avion conformément aux Instructions Techniques.

#### **RAF 06.OPS.R.030 Limitations du transport de marchandises dangereuses**

- (a) Un exploitant doit prendre toutes les mesures pour s'assurer que les articles et substances spécifiquement identifiés par leur nom ou leur description générique dans les Instructions Techniques comme interdits de transport ne sont pas transportés à bord d'un quelconque avion, quelles que soient les circonstances.
- (b) Un exploitant doit prendre toutes les mesures pour s'assurer que les articles et substances ou toutes autres marchandises identifiées dans les Instructions Techniques comme interdites de transport en circonstances normales sont uniquement transportées lorsque :
- (1) telles font l'objet d'une dispense émanant des Etats concernés conformément aux termes des Instructions Techniques (*voir IEM RAF 06.OPS.R.030(b)(1)*) ;
  - (2) ou que les Instructions Techniques indiquent qu'elles peuvent être transportées sous réserve d'une autorisation délivrée par l'Etat d'origine.

#### **RAF 06.OPS.R.035 Classification**

Un exploitant doit prendre toutes les mesures pour s'assurer que les articles et substances sont classifiés comme marchandises dangereuses conformément aux Instructions Techniques.

#### **RAF 06.OPS.R.040 Emballage**

Un exploitant doit prendre toutes les mesures pour s'assurer que les marchandises dangereuses sont emballées conformément aux Instructions Techniques.

#### **RAF 06.OPS.R.045 Etiquetage et marquage**

- (a) Un exploitant doit prendre toutes les mesures pour s'assurer que les colis, suremballages et conteneurs de fret sont étiquetés et marqués conformément aux Instructions Techniques.

- (b) Lorsque des marchandises dangereuses sont transportées sur un vol sortant totalement ou partiellement des limites territoriales d'un Etat, l'étiquetage et le marquage devront se faire en anglais, en plus de toute autre langue requise.

#### **RAF 06.OPS.R.050 Document de transport de marchandises dangereuses**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que, hormis dans le cas d'une indication contraire des Instructions techniques, les marchandises dangereuses sont accompagnées d'un document de transport de marchandises dangereuses.
- (b) Lorsque les marchandises dangereuses sont transportées sur un vol sortant totalement ou partiellement des limites territoriales d'un Etat, le document devra être complété en anglais, en plus de toute autre langue requise.

#### **RAF 06.OPS.R.055 Acceptation de marchandises dangereuses**

- (a) L'exploitant n'accepte de transporter des marchandises dangereuses que si:
- (1) l'emballage, le suremballage ou le conteneur de fret a été inspecté conformément aux procédures d'acceptation décrites dans les instructions techniques;
  - (2) sauf mention contraire dans les instructions techniques, elles sont accompagnées d'un document de transport de marchandises dangereuses en deux exemplaires;
  - (3) la langue anglaise est utilisée pour:
    - (i) le marquage et l'étiquetage des colis, et le document de transport de marchandises dangereuses,
    - (ii) en plus de toute autre exigence linguistique.
- (b) L'exploitant utilise une liste de vérification pour l'acceptation de marchandises dangereuses, qui doit permettre le contrôle de tous éléments pertinents et l'enregistrement manuel, mécanique ou informatique des résultats de ce contrôle.

#### **RAF 06.OPS.R.060 Inspection pour déceler des dommages, fuite ou contamination**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) les colis, suremballages et conteneurs de fret sont inspectés et font l'objet d'une recherche de fuite ou d'endommagement précédant immédiatement le chargement à bord d'un avion ou sur une unité de chargement, conformément aux Instructions Techniques ;
  - (2) une unité de chargement n'est chargée à bord d'un avion que lorsqu'elle a été inspectée conformément aux Instructions Techniques et que les marchandises dangereuses qu'elle contient ont été déclarées exemptes de traces de fuites ou d'endommagement ;
  - (3) les colis, suremballages ou conteneurs de fret présentant des fuites ou endommagés ne sont pas chargés à bord d'un avion ;
  - (4) tout colis de marchandises dangereuses, se trouvant à bord d'un avion, qui présente des fuites ou est endommagé est débarqué.

Dans ce cas, le reste de l'expédition doit être inspecté afin de s'assurer qu'il se trouve dans un parfait état de transport et qu'aucun endommagement ni aucune contamination n'a affecté l'avion ou son chargement ;

- (5) et les colis, suremballages et conteneurs de fret sont inspectés et font l'objet d'une recherche de traces d'endommagement ou de fuites au moment du déchargement de l'avion ou de l'unité de chargement et, si des traces d'endommagement ou de fuite sont trouvées, la zone de rangement des marchandises dangereuses doit être inspectée à la recherche d'endommagement ou de contamination.

#### **RAF 06.OPS.R.065 Elimination de la contamination**

- (a) Un exploitant doit s'assurer que :
- (1) toute contamination résultant d'une fuite ou d'un endommagement de marchandises dangereuses est éliminée sans délai ;
  - (2) et un avion contaminé par des marchandises radioactives est immédiatement retiré du service et n'est pas remis en service tant que le niveau de radiation sur toute surface accessible et que la contamination volatile ne sont pas redescendus sous les valeurs spécifiées par les Instructions Techniques.
- (b) En cas de non-respect de l'une quelconque des limites prévues par les instructions techniques applicables à l'intensité de rayonnement ou à la contamination,
- (1) l'exploitant doit:
    - (i) s'assurer que l'expéditeur en est informé si le non-respect est constaté au cours du transport;
    - (ii) prendre des mesures immédiates pour atténuer les conséquences du non-respect;
    - (iii) porter dès que possible, et immédiatement quand une situation d'urgence s'est produite ou est en train de se produire, le non-respect à la connaissance de l'expéditeur et de l'autorité ou des autorités compétentes, respectivement;
  - (2) l'exploitant doit également, dans les limites de ses compétences:
    - (i) enquêter sur le non-respect et sur ses causes, ses circonstances et ses conséquences;
    - (ii) prendre des mesures appropriées pour remédier aux causes et aux circonstances à l'origine du non-respect et pour empêcher la réapparition de circonstances analogues à celles qui sont à l'origine du non-respect; et
    - (iii) faire connaître à l'autorité ou aux autorités compétentes les causes du non-respect et les mesures correctives ou préventives qui ont été prises ou qui doivent l'être.

#### **RAF 06.OPS.R.070 Restrictions de chargement**

- (a) Cabine passagers et poste de pilotage.

Un exploitant doit s'assurer que les marchandises dangereuses ne se trouvent pas dans la cabine occupée par des passagers, ni dans le poste de pilotage, sauf indication contraire des Instructions Techniques.

(b) Compartiments cargo.

Un exploitant doit s'assurer que les marchandises dangereuses sont chargées, isolées, rangées et arrimées à bord d'un avion conformément aux Instructions Techniques.

(c) Marchandises dangereuses réservées aux seuls avions cargo.

Un exploitant doit s'assurer que les colis de marchandises dangereuses portant l'étiquette «par cargo uniquement» sont transportés par avion cargo et chargés conformément aux Instructions Techniques.

### **RAF 06.OPS.R.075 Communication de l'information**

(a) Information du personnel au sol.

Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) l'information est dispensée au personnel au sol afin que ce dernier assume ses fonctions relatives au transport des marchandises dangereuses, y compris les actions à entreprendre dans l'éventualité d'incidents et accidents mettant en cause des marchandises dangereuses ;
- (2) et le cas échéant, l'information mentionnée au sous-paragraphe (a)(1) ci-dessus est également communiquée à la société chargée de la manutention.

(b) Information aux passagers et autres personnes (*voir IEM RAF 06.OPS.R.075(b)*).

- (1) Un exploitant doit s'assurer que l'information est communiquée conformément aux Instructions techniques de manière à ce que les passagers soient avertis du type de marchandises qu'il leur est interdit de transporter à bord d'un avion .
- (2) Un exploitant et, le cas échéant, la société chargée de la manutention doivent s'assurer que des notes d'information sont fournies aux points d'acceptation du fret, qui renseignent les personnels concernés sur le transport des marchandises dangereuses.

(c) Information aux membres d'équipage.

Un exploitant doit s'assurer que l'information est fournie dans le manuel d'exploitation aux membres d'équipage, afin que ces derniers assument leurs responsabilités eu égard au transport des marchandises dangereuses, y compris les actions à entreprendre dans l'éventualité d'urgences mettant en cause des marchandises dangereuses.

(d) Information au commandant de bord.

Un exploitant doit s'assurer :

- (1) que le commandant de bord reçoit une information écrite, conformément aux Instructions Techniques
- (2) que les informations nécessaires pour réagir aux situations d'urgences en vol sont fournies, conformément aux instructions techniques;

- (3) qu'une copie lisible des informations écrites destinées au commandant de bord est conservée au sol dans un lieu aisément accessible jusqu'à la fin du vol auquel de rapportent les informations écrites. Cette copie ou les informations qu'elle contient doivent être aisément accessibles aux aérodomes du dernier point de départ et du prochain point d'arrivée prévu jusqu'à la fin du vol auquel les informations se rapportent;
- (4) que, lorsque des marchandises dangereuses sont transportées sur un vol réalisé totalement ou partiellement en dehors des limites territoriales du Burkina Faso, les informations écrites destinées au commandant de bord sont en anglais, en plus de toute autre exigence linguistique.

(voir le tableau 1 de l'appendice 1 au RAF 06.OPS.P.030 pour la durée d'archivage du document).

(e) Informations en cas d'incident ou d'accident d'avion.

- (1) L'exploitant d'un avion mis en cause dans un incident aérien doit, sur demande, fournir toute information requise conformément aux instructions techniques.
- (2) L'exploitant d'un avion mis en cause dans un accident aérien ou un incident aérien grave doit fournir sans délai toute information requise conformément aux instructions techniques.
- (3) L'exploitant d'un avion mentionne dans les manuels applicables et les plans d'urgence en cas d'accident les procédures permettant d'assurer la communication de ces informations.

(f) Informations en cas d'urgence en vol.

Si une situation d'urgence en vol se produit, le commandant de bord informe, dès que la situation le permet, les services de la sécurité aérienne concernés de la présence éventuelle de marchandises dangereuses dans le fret de l'avion, conformément aux instructions techniques.

### **RAF 06.OPS.R.080 Programmes de formation**

**(voir IEM RAF 06.OPS.R.080)**

- (a) Un exploitant doit établir et maintenir un programme de formation de ses personnels, conformément aux Instructions Techniques, qui doit être approuvé par l'Autorité.
- (b) Exploitants ne détenant pas une autorisation permanente pour transporter des marchandises dangereuses.

Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) les personnels s'occupant de la manutention du fret et des bagages en général ont reçu une formation appropriée afin de mener à bien leurs tâches relatives aux marchandises dangereuses ; cette formation doit au minimum couvrir les domaines identifiés dans la colonne 1 du tableau 1 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, comment les identifier et quelles exigences s'appliquent au transport de telles marchandises par les passagers ; et

(2) les personnels suivants :

- (i) membres d'équipage ;
- (ii) personnel d'assistance aux passagers ;
- (iii) personnel de sûreté employé par un exploitant qui s'occupe du filtrage des passagers et de leurs bagages,

ont reçu une formation qui doit couvrir, au minimum, les domaines identifiés dans la colonne 2 du tableau 1 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, comment les identifier et quelles exigences appliquer aux transport de telles marchandises par des passagers.

**Tableau 1**

<b>DOMAINE DE FORMATION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Philosophie générale	X	X
Limitations des marchandises dangereuses à bord de l'avion	X	X
Marquage et étiquetage des colis	X	X
Marchandises dangereuses dans les bagages passagers		X
Procédures d'urgence		X

«X» indique un domaine qui doit être couvert.

(c) Exploitants détenant une approbation permanente pour le transport de marchandises dangereuses.

Un exploitant doit s'assurer que :

- (1) le personnel qui est employé à l'acceptation des marchandises dangereuses a reçu une formation et est qualifié pour mener à bien ses tâches. Cette formation doit couvrir au minimum les domaines identifiés dans la colonne 1 du tableau 2 et être suffisamment approfondie pour s'assurer que le personnel est capable de prendre des décisions concernant l'acceptation ou le refus de transport par air des marchandises dangereuses.
- (2) le personnel employé à la manutention au sol, à l'emmagasiner et au chargement des marchandises dangereuses a reçu une formation lui permettant de mener à bien ses tâches eu égard aux marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines identifiés dans la colonne 2 du tableau 2 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'il a pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, comment identifier de telles marchandises et comment les manipuler et les charger.

- (3) le personnel s'occupant de la manutention du fret et des bagages en général a reçu une formation lui permettant de mener à bien ses tâches eu égard aux marchandises dangereuses. Cette formation doit au minimum couvrir les domaines identifiés dans la colonne 3 du tableau 2 et être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'il a pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses, comment identifier de telles marchandises et comment les manipuler et les charger.
- (4) les membres de l'équipage de conduite ont reçu une formation qui doit couvrir, au minimum, les domaines identifiés dans la colonne 4 du tableau 2. La formation doit être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses et de la manière dont elles devraient être transportées dans un avion.
- (5) et les personnels suivants :
  - (i) le personnel d'assistance aux passagers ;
  - (ii) le personnel de sûreté employé par un exploitant et responsable du filtrage des passagers et de leurs bagages ;
  - (iii) et les membres d'équipage autres que les membres des équipages de conduite.

ont reçu une formation qui doit couvrir, au minimum, les domaines identifiés dans la colonne 5 du tableau 2. La formation doit être suffisamment approfondie pour s'assurer qu'ils ont pris conscience des dangers associés aux marchandises dangereuses et quelles exigences appliquer aux transport de telles marchandises par des passagers ou, plus généralement, leur transport par avion.
- (d) Un exploitant doit s'assurer que tout le personnel qui reçoit une formation, subit un test pour vérifier la compréhension de ses responsabilités.
- (e) Un exploitant doit s'assurer que tout le personnel ayant besoin d'une formation sur les marchandises dangereuses reçoit une formation périodique dans des intervalles de temps n'excédant pas 2 ans et couvrant les domaines indiqués aux tableaux 1 et 2.
- (f) Un exploitant doit s'assurer que des relevés concernant la formation sur les marchandises dangereuses sont conservés pour tout le personnel tel que précisé dans les Instructions Techniques.
- (g) Un exploitant doit s'assurer que le personnel de la société chargée de la manutention est formé conformément à la colonne applicable du tableau 1 ou du tableau 2.

### **RAF 06.OPS.R.085 Rapports relatifs aux incidents et accidents de marchandises dangereuses**

#### **(voir IEM RAF 06.OPS.R.085)**

- (a) Un exploitant doit rapporter chaque incident et accident lié au transport de marchandises dangereuses à l'Autorité . Un rapport initial devra être diffusé dans les 72 heures suivant l'événement à moins que des circonstances exceptionnelles ne l'en empêche.



- (b) Le premier rapport est transmis dans les 72 heures qui suivent l'événement, sauf si des circonstances exceptionnelles l'empêchent. Il peut être envoyé par n'importe quel moyen, notamment par courrier électronique, par téléphone ou par télécopie. Ce rapport contient toutes les informations connues à ce moment, rangées sous les rubriques énumérées au point 3. Au besoin, un rapport ultérieur est établi dans les meilleurs délais comprenant toutes les informations qui n'étaient pas connues au moment de la transmission du premier rapport. Si un rapport a été fait oralement, une confirmation écrite est envoyée dès que possible.
- (c) Un exploitant doit aussi rendre compte à l'Autorité des marchandises dangereuses non déclarées ou mal déclarées, et découvertes dans le fret ou les bagages des passagers. Un compte-rendu initial doit être effectué dans les 72 heures qui suivent la découverte sauf si des circonstances exceptionnelles l'en empêchent.

Tableau 2

DOMAINES DE FORMATION	1	2	3	4	5
Philosophie générale	X	X	X	X	X
Limitations des marchandises dangereuses à bord de l'avion	X	X		X	X
Classification des marchandises dangereuses	X				
Liste des marchandises dangereuses	X	X		X	
Généralités sur les exigences et instructions d'emballage	X				
Spécifications relatives au marquage des colis	X				
Marquage et étiquetage des colis	X	X	X	X	X
Documentation émise par l'expéditeur	X				
Acceptation de marchandises dangereuses et utilisation d'une liste de vérification en vue de leur acceptation	X				
Chargement, restrictions de chargement et isolement	X	X	X	X	
Recherche de dommages et de fuites et procédures de décontamination	X	X			
Dispositions pour informer le Commandant de bord	X	X		X	
Marchandises dangereuses dans les bagages passagers	X	X	X	X	X
Procédures d'urgence	X	X	X	X	X

«X» indique un domaine devant être traité.

## CHAPITRE S - SURETE

### RAF 06.OPS.S.005 Exigences en matière de sûreté

Un exploitant doit s'assurer que tous les personnels concernés connaissent et satisfont aux exigences pertinentes des programmes nationaux de sûreté.

### RAF 06.OPS.S.010 Programmes de formation

Un exploitant doit établir, mettre à jour et mener les programmes de formation approuvés permettant à ses personnels de prendre les actions appropriées à la prévention des actes illicites telles que le sabotage ou la saisie illicite de l'avion et minimiser les conséquences de telles actions si elles devaient survenir.

### RAF 06.OPS.S.015 Rapports relatifs aux actes illicites

Suite à un acte illicite à bord d'un avion, le commandant de bord ou, en son absence, l'exploitant doit soumettre sans délai un rapport sur un tel acte à l'Autorité locale désignée ainsi qu'à l'Autorité.

### RAF 06.OPS.S.020 Liste de vérification de la procédure de fouille de l'avion

L'exploitant s'assure de la présence à bord d'une liste de vérification des procédures à suivre en cas de fouille visant à découvrir une bombe ou un engin explosif improvisé en cas de suspicion de sabotage ou en cas de recherche d'armes, d'explosifs ou d'autres engins dangereux dissimulés, s'il est fondé de croire que l'avion peut être la cible d'une intervention illicite. La liste de vérification doit comporter des consignes sur les mesures à prendre en cas de découverte d'une bombe ou d'un objet suspect et des informations concernant l'emplacement à moindre risque de l'avion en question, si le titulaire du certificat de type en a indiqué un.

### RAF 06.OPS.S.025 Sûreté du poste de pilotage

- (a) Dans tout avion équipé d'une porte d'accès au compartiment de l'équipage de conduite, cette porte peut être verrouillée et des moyens et des mesures acceptables par l'autorité doivent être prévus ou mis en place afin de permettre à l'équipage de cabine de prévenir l'équipage de conduite en cas d'activités suspectes ou d'infractions aux règles de la sécurité dans la cabine.
- (b) Tous les avions de transport de passagers d'une masse maximale au décollage de plus de 45000 kg ou d'une configuration maximale approuvée de plus de 60 sièges passagers doivent être équipés d'une porte d'accès au compartiment de l'équipage de conduite agréée, pouvant être verrouillée et déverrouillée depuis chacun des sièges des pilotes et conçue de manière à satisfaire aux exigences opérationnelles rétroactivement applicables en matière de navigabilité. La conception de cette porte ne doit pas entraver les opérations d'urgence, tel que prévu dans les exigences de navigabilité rétroactives en exploitation applicables.
- (c) Dans tous les avions équipés d'une porte d'accès au compartiment de l'équipage de conduite conformément au point (b):

- (4) cette porte doit être fermée avant la mise en route des moteurs en vue du décollage verrouillée lorsqu'exigé par la procédure de sûreté ou le commandant de bord le requiert, et ce, jusqu'à l'arrêt des moteurs après l'atterrissage, sauf s'il est jugé nécessaire que des personnes autorisées entrent ou sortent, conformément au programme national de sûreté de l'aviation;
- (5) des moyens doivent être prévus permettant d'observer depuis chacun des sièges des pilotes la zone à l'extérieur du compartiment de l'équipage de conduite de manière à pouvoir identifier les personnes demandant à y accéder et de détecter tout comportement suspect ou toute menace éventuelle».

## CHAPITRE T – AGENT TECHNIQUE D'EXPLOITATION

### RAF 06.OPS.T.005 Généralités :

Un agent technique d'exploitation doit s'abstenir, en tout état de cause, de prendre des mesures contraires aux procédures instituées par les services :

- (a) de contrôle de la circulaire aérienne ;
- (b) météorologiques ;
- (c) des télécommunications.

### RAF 06.OPS.T.010 Fonctions des agents techniques d'exploitation

Les agents techniques d'Exploitation lorsqu'ils sont employés dans le cadre des méthodes de planification, d'assistance, de préparation et d'exécution des vols doivent :

- (a) aider le pilote commandant de bord dans la préparation du vol et lui fournir les renseignements nécessaires à cette fin ;
- (b) aider le pilote commandant de bord dans la préparation du plan de vol exploitation, viser ses documents, s'il y a lieu, et les remettre aux organismes compétents ;
- (c) au cours du vol, fournir au pilote commandant de bord, par les moyens appropriés, les renseignements qui pourraient être nécessaires à la sécurité du vol ;
- (d) en cas d'urgence, déclencher les procédures éventuellement indiquées dans le manuel d'exploitation.
- (e) notifier à l'organisme ATS compétent lorsque la position de l'avion ne peut pas être déterminée par une capacité de suivi d'aéronef et que les tentatives d'entrer en communication avec l'avion ont échoué.

### RAF 06.OPS.T.015 Expérience requise :

Un agent technique d'exploitation n'est affecté à l'une des fonctions énumérées précédemment, que s'il a :

- (f) dans les 12 mois précédents son affectation, effectué au moins un vol de familiarisation, dans le poste de pilotage d'un avion, sur une ligne du réseau pour lequel il est censé assurer la fonction d'agent technique d'exploitation;
- (g) prouvé qu'il connaît :
  - (1) la teneur du manuel d'exploitation ;
  - (2) l'équipement radio communication des avions utilisés ;

- (3) l'équipement de navigation des avions utilisés ;
- (h) prouvé qu'il maîtrise parfaitement, dans le cadre de l'espace de l'activité à sa charge, le traitement des données relatives aux :
  - (1) conditions météorologiques saisonnières et sources de renseignements météorologiques ;
  - (2) effets des conditions météorologiques sur la réception radio à bord des avions utilisés ;
  - (3) particularités et limites d'emploi de chacun des systèmes de navigation utilisés par l'exploitant ;
  - (4) instructions relatives au chargement des avions ;
- (i) prouvé qu'il est à même de remplir les fonctions énumérées précédemment

### **RAF 06.OPS.T.020 Stage de maintien de compétence**

- (a) Tout exploitant doit s'assurer que chaque agent technique d'exploitation suit un stage de maintien de compétence sanctionné par une évaluation.
- (b) La période de validité de ce stage doit être de 24 mois calendaires à compter de la fin du mois de sa réalisation. Si ce stage est accompli dans les trois derniers mois calendaires de validité d'un stage précédent, sa période de validité doit s'étendre de la date de sa réalisation jusqu'à 24 mois calendaires après la date d'expiration de ce précédent stage.
- (c) Avant de mettre en application ces stages de maintien de compétence, l'exploitant doit les faire approuver par l'Autorité de l'aviation civile. Le dossier d'approbation des programmes de formation des agents techniques d'exploitation doit contenir les informations suivantes :
  - (1) les programmes de stage avec indication de la durée réservée à chaque partie du programme, et le nombre des participants par stage ;
  - (2) les dossiers du personnel d'instruction ;
  - (3) les moyens matériels et pédagogiques utilisés ; l'exploitant doit indiquer si ces moyens lui appartiennent. Sinon il doit justifier dans quelles conditions ils sont mis à sa disposition ;
  - (4) la documentation, personnelle ou non, mise à la disposition des agents techniques d'exploitation ;
  - (5) les dossiers du personnel de contrôle proposés pour agrément à l'Autorité de l'aviation civile ;
  - (6) les méthodes de contrôle et le guide de notation ;
  - (7) et les mesures à prendre dans le cas où un contrôle est non satisfaisant.

**RAF 06.OPS.T.025 Attestation de maintien de compétence**

- (a) L'exploitant doit délivrer à chaque agent technique d'exploitation une attestation de maintien de compétence.
- (b) Cette attestation à l'entête de l'exploitant doit indiquer les dates des stages de maintien de compétence, de qualifications de type d'avions et de qualifications de route ou de régions suivis ainsi que les dates et périodes de leur validité.
- (c) Elle doit être présentée à toute réquisition des services compétents de l'Autorité de l'aviation civile chargés du contrôle.

**RAF 06.OPS.T.030 Dossiers de formation**

- (a) Tout exploitant doit tenir à jour les dossiers des agents techniques d'exploitation qu'il emploie.
- (b) Ces dossiers doivent contenir au minimum :
  - (1) copie du dossier de formation initiale;
  - (2) copie de la licence d'agent technique d'exploitation ;
  - (3) les certificats de stage de qualifications de type d'avions ;
  - (4) les certificats de stages de qualifications de route ou de régions ;
  - (5) les certificats de stages de maintien de la compétence.

**RAF 06.OPS.T.035 exigences relatives aux instructeurs/examineurs ATE**

- (b) Pour toute demande d'autorisation d'instructeur ou d'examineur ATE, le postulant doit avoir obtenu et consigné une formation effectuée par un instructeur homologué sur les principes fondamentaux de la pédagogie et passé un test des connaissances dans les domaines suivants d'instruction :
  - (1) Techniques de pédagogie appliquée ;
  - (2) Évaluation des résultats des élèves dans les sujets faisant l'objet d'une instruction au sol ;
  - (3) Le processus d'acquisition de connaissances ;
  - (4) Les éléments d'un enseignement efficace ;
  - (5) L'évaluation et les tests des élèves, les philosophies de la formation ;
  - (6) L'élaboration de programmes de formation ;
  - (7) La planification des leçons ;
  - (8) Les techniques pédagogiques en salle de classe ;
  - (9) L'utilisation des aides à la formation, dont les simulateurs d'entraînement au vol, selon le cas ;

- (10) L'analyse et la correction des erreurs commises par les élèves ;
  - (11) La performance humaine pertinente à l'instruction de pilotage ;
  - (12) Les dangers de la simulation de défaillances et mauvais fonctionnements de systèmes dans l'aéronef ; et
  - (13) Les principes de la gestion des menaces et des erreurs.
- (c) En outre le postulant doit être détenteur d'une qualification jugée conforme par l'administration de l'aviation civile ou une licence d'ATE en état de validité et avoir au moins cinq (5) ans d'expérience en tant que ATE.

**RAF 06.OPS.T.040 Validité et maintien de compétence d'autorisation d'instructeur ou examinateur ATE**

- (a) La validité d'autorisation d'instructeur ou d'examineur est de vingt-quatre (24) mois.
- (b) Pour maintenir cette autorisation l'instructeur ou l'examineur doit avoir dispensé des cours de formation ou suivi un recyclage ou participé à un séminaire dans son domaine d'activité pendant la période de validité de l'autorisation.