MINISTÈRE
DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction de la sécurité aéronautique d'État
Direction de la circulation aérienne militaire

INSTRUCTION

N° 250/DSAÉ/DIRCAM

RELATIVE

À L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

La présente instruction entre en vigueur à compter du 2 novembre 2022.
Elle annule et remplace l'instruction n° 250/DIRCAM du 08 février 2010.

A Villacoublay, le 14 octobre 2022
Le général de brigade aérienne Laurent Thiebaut
Directeur de la circulation aérienne militaire

INTENTIONNELLEMENT BLANC

SOMMAIRE

Sommaire **3**

Approbation du document **7**

Diffusion du document **7**

Suivi des modificatifs **9**

Préambule **10**

1. Objectifs de l'instruction n° 250/DSAÉ/DIRCAM 10
2. Rôle et fonction de l'information aéronautique 10
   - 2.1. Du service d'information aéronautique (AIS) vers une gestion dynamique et intégrée (AIM) 10
   - 2.2. Les besoins spécifiques défense 11
3. Champ d'application 11
   - 3.1. Publications aéronautiques au bénéfice des usagers de l'aéronautique d'État 11
   - 3.2. Information aéronautique à l'usage de l'aviation civile 11
   - 3.3. Cas particuliers 11

Textes de références **13**

Définitions **15**

Abréviations **19**

Système qualité **23**

1. Système qualité 23
2. Application à la DIA 23
3. Application aux organismes défense 24
4. La base de données Eurocontrol (EAD) 24

Titre I - ORGANISATION DES SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE **25**

I.1. Le service de l'information aéronautique (SIA) 26

I.2. La division de l'information aéronautique (DIA) 26

- I.2.1. Rôle de la DIA 26
- I.2.2. Zone d'action de la DIA 27

I.3. Rôle des acteurs de la chaîne de traitement de l'information aéronautique 27

I.3.1. L'informateur aéronautique....27
I.3.2. Le fournisseur de données aéronautiques (FDA)....27
I.3.3. Le créateur de données aéronautiques (CDA)....27
I.3.4. L'informateur aéronautique local....28
I.3.5. Le correspondant information aéronautique....28
I.3.6. Rôle des différents organismes de la défense....28
I.4. Familles d'informations aéronautiques....30
I.4.1. Famille « espace aérien »....30
I.4.2. Famille « utilisation »....30
I.4.3. Famille « renseignements généraux »....31
I.5. Organisation du recueil de l'information permanente....32
I.5.1. Organisation générale....32
I.5.2. Organisation pour la famille « espace aérien »....33
I.5.3. Organisation pour les familles « utilisation » et « renseignements généraux »....34
I.6. Organisation générale du recueil de l'information temporaire prévisible....35
I.7. Organisation générale du recueil de l'information temporaire imprévisible....36
I.8. Etapes de la fourniture de l'information aéronautique....37

Titre II - LES DOCUMENTS D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE....39
II.1. Généralités....40
II.1.1. Dispositions générales....40
II.1.2. Classification des publications d'information aéronautique....40
II.1.3. Abonnements....40
II.2. Publications d'information aéronautique (AIP et MILAIP)....40
II.2.1. Documents publiés par le SIA....40
II.2.2. Documents publiés par la DIA....41
II.3. NOTAM....46
II.3.1. SNOWTAM....47
II.3.2. NOTAM particuliers....47
II.4. Les cycles de mise à jour de l'information aéronautique....49
II.4.1. Le Cycle AIRAC (voir définitions)....49
II.4.2. Le cycle double AIRAC....49
II.4.3. Le cycle NON AIRAC....49
II.4.4. Schémas récapitulatifs des cycles de diffusion de l'information permanente....50

II.5. Circulaires d'information aéronautique (AIC) et circulaires militaires d'information aéronautique (CMIA) 51
II.5.1. Les circulaires d'information aéronautique (AIC) 51
II.5.2. Les circulaires militaires d'information aéronautique (CMIA) 52
II.6. Documents relatifs aux territoires d'outre-mer 52
II.7. Autres documents élaborés par la DIA 52
II.8. Unités de mesure à utiliser dans les documents 53
II.9. Projection cartographique 53

Titre III - GUIDE DE L'INFORMATEUR AÉRONAUTIQUE LOCAL 55
III.1. Guides pour la rédaction d'une demande de NOTAM ou de SNOWTAM 56
III.2. Guide de la demande de publication de SUP AIP 56
III.3. Mise à jour de l'information aéronautique 56
III.3.1. Responsabilité de la mise à jour 56
III.3.2. Documents devant être mis à jour 57
III.3.3. Méthodologie de mise à jour des documents 57

Annexe I : publications élaborées par le SIA 61
Annexe II : publications élaborées par la DIA 65
Annexe III : publications communes SIA/DIA 71

INTENTIONNELLEMENT BLANC

APPROBATION DU DOCUMENT

	Nom et qualité	Visa
Rédacteur	CC Maxime Baudais Adjoint au chef de la division de l'information aéronautique	
Vérificateurs	LCL Patrice Bouvet Chef de la division de l'information aéronautique	
	CC Karl Thétiot Chef de la section réglementation	
	CF Xavier Schepens Chef de la division réglementation	
	COL Franck Dumortier Directeur adjoint de la Circulation Aérienne Militaire	
Approbateur	GBA Laurent Thiebaut, Directeur de la circulation aérienne militaire	

DIFFUSION DU DOCUMENT

Dans un souci d'économie, de préservation de l'environnement et de réactivité, le présent document n'est distribué que sous forme électronique sur :

- le site internet de la DIRCAM à l'adresse : https://www.dircam.dsae.defense.gouv.fr/;
- le portail intradef DIRCAM à l'adresse : http://portail-dircam.intradef.gouv.fr/.

INTENTIONNELLEMENT BLANC

SUIVI DES MODIFICATIFS

Numéro	Date	Objet du changement	Pages affectées par la modification
1.0	11 mars 2010	Remplacement de l'instruction n° 850/DIRCAM du 10 juillet 2009 suite au changement de nom de celle-ci, annoncé par CMIA06/09 du 17 décembre 2009	Toutes
1.1	20 sept. 2010	Remplacement DIRCAM TAVERNY en DSAÉ/DIRCAM VILLACOUBLAY suite à la restructuration de la DIRCAM et à son déménagement vers la BA107 VILLACOUBLAY. Changement de l'adresse MOFI de la DIA.	Toutes
1.2	1er déc. 2011	Mise à jour des références Nouvelles dispositions de publications de NOTAM. Nouvelles dispositions concernant l'élaboration des fiches d'installation	Sommaire III-4 Références V T I-4 TI - A - 1 T II pages 3-4-5-6-7-13 T II Ann 2-1 T II Ann 4 TIII Pages 1-6-9 à 26
1.3	13 nov. 2014	Mise à jour des références Création du BIVC Insertion des spécifications de représentation cartographique des procédures Changement de l'adresse d'autorité de la DIA (NEMO) SNOWTAM Calendrier AIRAC	Sommaire III pages 2-3 Préambule IV page 2 Références V (toutes pages) Définitions VI (toutes pages) Abréviations VII (toutes pages) T I pages 2-3-4-6 T II (toutes pages) T II-A1-4 T II-A2 (toutes pages) T II-A4 T III pages 1-2-4-5-7-8-9-10-11-12-20
2.0	20 oct.2022	Adaptation du socle réglementaire Rôle des acteurs de l'information aéronautique Traitement des NOTAM / SNOWTAM Mise à jour du guide de l'informateur local Retrait de la fiche d'installation Suppression du DVD ROM DIRCAM.	Toutes

PREAMBULE

1. OBJECTIFS DE L'INSTRUCTION N° 250/DSAÉ/DIRCAM

Cette instruction définit les conditions dans lesquelles la documentation relative à l'information aéronautique est élaborée, publiée et suivie en vue de garantir la maîtrise, le niveau d'intégrité, la régularité et l'efficacité de sa diffusion pour les besoins de l'aéronautique d'État.

Elle décrit :

- l'organisation générale du traitement de l'information aéronautique en France,
- l'organisation et la méthodologie mises en place pour assurer le recueil, le traitement et la diffusion de l'information aéronautique au sein de l'aéronautique étatique,
- les différents types de documents aéronautiques.

Elle présente également les relations existantes entre la division de l'information aéronautique de la direction de la circulation aérienne militaire (DIRCAM/DIA[1]) et le service de l'information aéronautique de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA/SIA[2]).

2. ROLE ET FONCTION DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

2.1. Du service d'information aéronautique (AIS) vers une gestion dynamique et intégrée (AIM)

Le service d'information aéronautique a pour objet l'acheminement des données aéronautiques et des informations aéronautiques nécessaires à la sécurité, à la régularité, à l'économie et à l'efficacité du système mondial de gestion du trafic aérien (ATM) d'une manière durable du point de vue de l'environnement.

Des données aéronautiques et des informations aéronautiques altérées, erronées, tardives ou manquantes peuvent compromettre la sécurité de la navigation aérienne (définition de l'annexe 15 OACI).

L'information aéronautique a ainsi pour objectif de renseigner de façon aussi précise et rapide que possible tous ceux dont l'activité ou la fonction nécessite la connaissance :

- des règles et procédures de circulation aérienne,
- des informations et avis relatifs aux caractéristiques, aux conditions d'utilisation et à l'état de fonctionnement des services, installations, aides et moyens aménagés dans l'intérêt de la sécurité, de la régularité et de l'efficacité de la navigation aérienne.

Le rôle et l'importance des données aéronautiques et des informations aéronautiques ont considérablement évolué avec la mise en œuvre de la navigation de surface (RNAV), de la navigation fondée sur les performances (PBN), des systèmes de navigation de bord informatisés, de la communication basée sur la performance (PBC), de la surveillance basée sur la performance (PBS), des systèmes de liaison de données et des communications vocales par satellite (SATVOICE).

Ainsi, l'AIS évolue progressivement vers l'AIM, gestion dynamique et intégrée de l'information aéronautique par la mise à disposition et l'échange de données aéronautiques numériques de qualité assurés en collaboration avec toutes les parties.

[1] Désignée dans la présente instruction par le sigle « DIA »
[2] Désigné dans la présente instruction par le sigle « SIA ».

2.2. Les besoins spécifiques défense

L'article 1er de l'arrêté du 27 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique précise : « La fourniture des informations spécifiques aux besoins de la défense est hors du champ d'application du présent arrêté et est définie par une instruction du directeur de la circulation aérienne militaire ».

En France, la coexistence de l'aviation civile et de l'aviation étatique implique des besoins et procédures qui peuvent être différents. Pour les besoins spécifiques de l'aéronautique d'État, la DIRCAM est associée à la DSNA au travers d'un accord-cadre de coopération qui définit le partage des tâches entre la division de l'information aéronautique (DIA) et le service de l'information aéronautique (SIA) dans le traitement de l'information aéronautique.

La présente instruction intervient en application de l'arrêté du 27 janvier 2022 et de cet accord-cadre de coopération.

3. CHAMP D'APPLICATION

3.1. Publications aéronautiques au bénéfice des usagers de l'aéronautique d'État

La DIA élabore, publie et diffuse l'information aéronautique suivante au bénéfice des usagers de l'aéronautique d'État.

3.1.1. Information aéronautique à caractère permanent (MILAIP)

- manuel d'information aéronautique militaire (MIAM),
- manuels de cartes d'approche et d'atterrissage aux instruments (MIAC),
- manuel de cartes de procédures à vue avions et hélicoptères (A VUE),
- cartes aéronautiques spécifiques aux usagers de la circulation aérienne militaire.

Dans un but pratique d'utilisation par les équipages, ces documents sont édités dans un format adapté à leur utilisation en vol.

3.1.2. Information aéronautique à caractère temporaire

- NOTAM M;
- suppléments au MILAIP (SUP MIL);
- circulaires militaires d'information aéronautique (CMIA).

3.2. Information aéronautique à l'usage de l'aviation civile

La DIA traite également de l'élaboration et de la diffusion de l'information aéronautique à caractère permanent destinée aux usagers de l'aviation civile et relative aux espaces, aux procédures ou aux aérodromes dont la défense est affectataire principal.

3.2.1. Information aéronautique à caractère permanent (AIP)

- eAIP France (Généralités, En-route, Aérodromes (IAC),
- Cartes VAC Aérodromes et Hélistations (Atlas VAC).

3.3. Cas particuliers

Certaines dispositions doivent être connues de tous les utilisateurs de l'espace aérien évoluant selon les règles de la circulation aérienne générale (CAG) ou de la circulation aérienne militaire (CAM). Elles concernent essentiellement l'organisation, la gestion et l'utilisation de l'espace aérien, certaines activités potentiellement dangereuses ou contraignantes pour le déroulement d'un vol (tirs, parachutage, voltige, parcs naturels, etc.), ainsi que l'utilisation des aérodromes mixtes. Ces dispositions sont diffusées dans

les publications d'information aéronautique (AIP France), NOTAM et circulaires d'information aéronautique (AIC) édités par le service d'information aéronautique (SIA).

TEXTES DE REFERENCES

OACI

- Annexe 4 - Cartes aéronautiques ;
- Annexe 14 – Aérodromes ;
- Annexe 15 – Services d'information aéronautique ;
- Document 8126 – AN 872 – Manuel des services d'information aéronautique ;
- Document 10066 – Gestion de l'information aéronautique (PANS AIM).

Europe

- Règlement d'exécution (UE) 2017/373 du 1er mars 2017 amendé par RUE 2020/469 définissant les exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne (Annexe IV – partie AIS).

Nationaux

- Arrêté du 27 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique
- Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques ;
- Guide SIA de la demande de mise à jour des données aéronautiques permanentes (Guide AIP) ;
- Guide SIA de la demande de publication de SUP AIP (Guide SUP AIP) ;
- Guide SIA de la demande de publication de NOTAM (Guide NOTAM) ;
- Guide SIA de la demande de publication de SNOWTAM (Guide SNOWTAM) ;
- Spécifications de la carte aéronautique LFC-EUROPE-FRANCE au 1 /500 000 (portail intradef DIRCAM).

Nota : les guides SIA sont accessibles sur le site https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/ (connexion espace utilisateur – onglet Espace PRO FDA) et disponibles sur demande auprès de la section centrale de l'information aéronautique de la DIA dsae-dircam-dia.resp-sect-doc.fct@intradef.gouv.fr.

Les guides SIA NOTAM et SNOWTAM sont eux, également consultables sur le site intradef de la DIRCAM http://portail-dircam.intradef.gouv.fr/index.php/fr/.

INTENTIONNELLEMENT BLANC

DEFINITIONS

Nota : les définitions ci-après sont conformes à celles utilisées par l'aviation civile et sont reprises du document intitulé « PRO13 » version V2 de la DSNA. Les définitions issues de l'Annexe 15 de l'OACI sont identifiées par la mention (A15), celles issues de l'arrêté du 27 janvier 2022 par la mention (IA), les définitions spécifiques à la défense par (D).

Abonné (D)

Est défini comme abonné toute unité/organisme disposant d'un compte client à la DIA.

AIM

Gestion dynamique et intégrée de l'information aéronautique par la mise à disposition et l'échange de données aéronautiques numériques de qualité assurée en collaboration avec toutes les parties.

AIP

Une publication d'un État, ou éditée par décision d'un État, renfermant des informations aéronautiques de caractère durable et essentielles à la navigation aérienne.

AIRAC (A15)

Système qui a pour but la notification préalable, sur la base de dates communes d'entrée en vigueur, de circonstances impliquant des changements importants dans les pratiques d'exploitation.

Amendement AIP (A15)

Modification permanente de l'information publiée dans l'AIP.

Bulletin d'information pré-vol (PIB) (A15)

Exposé de l'information NOTAM en vigueur ayant de l'importance pour l'exploitation, établie avant un vol.

Circulaire d'information aéronautique (AIC) (A15)

Avis contenant des renseignements qui ne satisfont pas aux conditions d'émission d'un NOTAM ou d'insertion dans une publication d'information aéronautique, mais qui concernent la sécurité des vols, la navigation aérienne, ou d'autres questions techniques, administratives, ou législatives.

Circulaire militaire d'information aéronautique (CMIA) (D)

AIC spécifique défense.

Créateur de données aéronautiques (CDA)

Un créateur de données aéronautique (CDA) crée des données aéronautiques pour le compte du fournisseur de données aéronautiques (FDA).

Données et renseignements aéronautiques

Voir « Informations aéronautiques »

Familles

Voir « Informations aéronautiques »

Fournisseur de données aéronautiques (FDA) (IA)

Toute entité qui transmet des données aéronautiques au prestataire de services d'information aéronautique est considérée comme un fournisseur de données aéronautiques (FDA).

Un fournisseur de données aéronautiques recueille des données aéronautiques auprès d'un créateur de données (CDA) ou les crée lui-même.

Un fournisseur de données aéronautiques défense se conforme aux termes de la présente instruction lorsqu'il transmet des données aéronautiques en vue de leur mise à disposition.

Groupe d'abonnés (D)

Ensemble des abonnés appartenant à un même grand commandement ou ministère d'origine.

Informateur aéronautique

Terme générique désignant toute personne ou entité identifiée chargée de l'élaboration et/ou du recueil et de la transmission, dans les délais requis, des données et renseignements aéronautiques concernant sa zone géographique ou son domaine de responsabilité et dont il s'assure de la validité.

Informateur aéronautique local (D)

Informateur aéronautique qui, au niveau local, recueille les données et renseignements validés en provenance de ses fournisseurs de données, effectue les coordinations nécessaires, met en forme les données, s'assure de leur complétude et transmet ses demandes de publication conformément au schéma de transmission adapté à la catégorie et à la famille d'information concernées.

Informations aéronautiques (A15)

Informations résultant de l'assemblage, de l'analyse et du formatage des données aéronautiques.

Par convention, on utilise les termes de :

- « données et renseignements » : en amont du SIA ou de la DIA ;
- « informations aéronautiques » : en aval du SIA ou de la DIA.

Les données, renseignements et informations aéronautiques sont répartis en 3 familles :

- famille « utilisation »,
- famille « espace aérien »,
- famille « renseignements généraux ».

Informations permanentes et informations temporaires

- les informations permanentes sont publiées dans des amendements à l'AIP ou au MILAIP en respectant les préavis nécessaires ;
- les informations temporaires sont publiées sous forme de NOTAM, SUP AIP et SUP MIL.

Informations temporaires prévisibles ou imprévisibles

- une information prévisible doit être diffusée au moins 24 heures avant sa mise en vigueur pour permettre sa prise en compte par les usagers ;

- est considéré comme imprévisible un renseignement qui ne peut être fourni avec un préavis d'au moins 24 heures. Si le préavis est inférieur à 24 heures, le demandeur transmet également le renseignement aux organismes de la circulation aérienne concernés, pour diffusion par radio (ATIS, fréquence d'info de vol/contrôle) afin de garantir sa prise en compte par les usagers.

Informations à caractère AIRAC ou non AIRAC

Les informations à caractère AIRAC sont des informations « opérationnelles » qui doivent être impérativement diffusées selon le système régularisé AIRAC et justifient d'un préavis de diffusion AIRAC (+ 28 jours) afin de garantir leur prise en compte par les usagers. Il s'agit des informations affectant :

- les bases de données FMS (trajectoires/procédures de navigation aux instruments – en-route, arrivée, approche, départ) ;
- les procédures de contrôle du trafic aérien (changement impactant les méthodes de travail des contrôleurs) ;
- la structure de l'espace aérien.

Ces informations sont diffusées par BMJ AIRAC ou par SUP AIP avec préavis AIRAC.

Mise à disposition

Terme utilisé pour décrire les moyens permettant de rendre l'information accessible aux usagers (la diffusion par le SIA et la DIA est l'un des moyens ; les autres impliquent une démarche de l'usager).

NOTAM (A15)

Avis diffusé par télécommunication, donnant sur l'établissement, l'état ou la modification d'une installation, d'un service, d'une procédure aéronautique ou d'un danger pour la navigation aérienne, des renseignements qu'il est essentiel de communiquer à temps au personnel chargé des opérations aériennes.

Prestataire de services d'information aéronautique (IA)

Organisme chargé d'assurer les services d'information aéronautique.

Au titre de l'arrêté du 27 janvier 2022, le terme « prestataire de services d'information aéronautique » s'applique à la direction des services de la navigation aérienne.

Production

Terme utilisé pour couvrir toutes les étapes allant du recueil à la publication des informations aéronautiques.

Publication d'information aéronautique (AIP) (A15)

Publication d'un État, ou éditée par décision d'un État, renfermant des informations aéronautiques de caractère durable et essentielles à la navigation aérienne.

Suppléments d'AIP (SUP AIP) (A15)

Pages spéciales de l'AIP où sont publiées des modifications temporaires de l'information contenue dans l'AIP.

Système Intégré d'Information Aéronautique (A15)

Système composé des éléments suivants :

- l'AIP, y compris ses mises à jour (amendements AIP),
- les AIC,
- les suppléments d'AIP (SUP AIP),
- les NOTAM et Bulletins d'Information Prévol (PIB),
- les listes récapitulatives.

SUP MIL (D)

Pages spéciales où sont publiées des modifications temporaires de l'information contenue dans le MILAIP.

Validation (cf. ISO 9000)

Confirmation par des preuves tangibles que les exigences pour une utilisation spécifique ou une application prévues ont été satisfaites.

L'information aéronautique validée satisfait aux exigences liées à son usage opérationnel (cohérence des dispositifs mis en œuvre). Les données ou renseignements aéronautiques sont vérifiés puis validés à différents niveaux par des autorités habilitées à assurer cette validation.

Exemple : la validation de la demande de publication d'une nouvelle fréquence garantit que toutes les dispositions techniques et opérationnelles permettant son utilisation ont bien été prises.

Vérification (cf. ISO 9000)

Confirmation par des preuves tangibles que les exigences spécifiées sont satisfaites. L'information aéronautique vérifiée satisfait aux exigences de l'Annexe 15 de l'OACI (résolution et intégrité des données).

ABREVIATIONS

L'ensemble des abréviations utilisées en matière d'information aéronautique est disponible à l'AIP France, partie GEN 2.

A VUE	Recueil de cartes de procédures à vue
A15	Annexe 15 OACI
AD	Aérodrome
AIC	Circulaire d'information aéronautique
AIM	Management de l'information aéronautique
AIP	Publications d'information aéronautique
AIRAC	Régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques
AIS	Service d'information aéronautique
ALAVIA	Commandement de la force de l'aéronautique navale
AMSL	Au-dessus du niveau moyen de la mer
ARP	Point de référence d'aérodrome
ASFC	Au-dessus de la surface
ATIS	Service automatique d'information de région terminale
ATM	Gestion du trafic aérien
ATS	Services de la circulation aérienne
BEP/CRG	Bureau exécutif permanent d'un CRG
BMJ	Bulletin de mise à jour
BNI	Bureau NOTAM international
CAG	Circulation aérienne générale
CAM	Circulation aérienne militaire
CBA	« Cross-border area » zone transfrontalière
CDPGE	Centre Défense de Programmation et de Gestion de l'Espace aérien
CFA	Commandement des forces aériennes
CMCC	Centre militaire de coordination et de contrôle
CMIA	Circulaire militaire d'information aéronautique
COM	Collectivité d'outre-mer
COMALAT	Commandement de l'aviation légère de l'armée de terre
CRG	Comité régional de gestion
DGA-EV	Direction générale de l'armement essais en vol

DIA	Division de l' information aéronautique
DIRCAM	Direction de la circulation aérienne militaire
DIRCAM/SDEA	Sous-direction espace aérien de la DIRCAM
DIRCAM/SDR	Sous-direction réglementation de la DIRCAM
DME	Distance measure equipment
DOM	Département d'outre-mer
DSAC	Direction de la sécurité de l'aviation civile
DSAÉ	Direction de la Sécurité Aéronautique d'État
DSNA	Direction des services de la navigation aérienne
EAD	Base de données aéronautiques européenne – European AIS Data base
EGI	Établissement géographique interarmées
ENR	Partie descriptive « en-route » dans l' AIP
EUROCAE	Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile
FDA	Fournisseur de données aéronautiques
FIR	Région d'information de vol
FT	Pied
GEN	Partie descriptive des « généralités » dans l'AIP
GRF	« Global reporting format for runway surface conditions» - Format de compte rendu relatif aux conditions de surfaces de pistes
HS	Hot Spot – Point chaud
IA	Informateur aéronautique
IAC	Carte d'approche et d'atterrissage aux instruments
IAF	Point d'approche initial
IFR	Règles de vol aux instruments
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
ILS	Instrument landing system - système d'atterrissage aux instruments
ISO	International standard organization
MET	Météorologie - météorologique
MIA	Manuel d'information aéronautique
MIAC	Carte militaire d'approche aux instruments
MIAM	Manuel d'information aéronautique militaire
MIL	Militaire
MILAIP	Publication d'information aéronautique militaire

NeMO	Messagerie électronique officielle utilisée dans les armées
NM	Mille marin
NOTAM	Avis aux navigateurs aériens
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
ONA	Obstacle à la navigation aérienne
OTAN	Organisation du traité de l'Atlantique Nord
PANS	Procédure pour les services de la navigation aérienne
PBC	Communication basée sur la performance
PBN	Navigation basée sur la performance
PBS	Surveillance basée sur la performance
PSNA	Prestataire de services de la navigation aérienne
RDH	Donnée de hauteur de référence (Reference Datum Height)
RNAV	Navigation de surface
ROSOP	Renseignements concernant l'observation d'une situation ornithologique particulière
RSFTA	Réseau des services fixes des télécommunications aéronautiques
RTBA	Réseau très basse altitude
RTCA	Requirements and technical concepts for aviation
SAR	Recherche et sauvetage
SATVOICE	Système de communication par satellite
SDR CAM	Sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire
SEBAH	Secteurs d'entrainement basse altitude hélicoptères
Secteurs VOLTAC	Secteurs de vol tactique
SETBA	Secteurs d'entrainement très basse altitude
SFA	Service fixe aéronautique
SIA	Service de l'information aéronautique
SID	Départ standard aux instruments
SIV	Secteur d'information de vol
SNA	Services de navigation aérienne
SNOWTAM	NOTAM neige
STANAG	Standardization Agreement
STAR	Arrivée standard aux instruments
SUP AIP	Supplément à l'AIP

SUP MIL	Supplément au MILAIP
TLOF	Touchdown and Liftoff area - Aire de toucher et de décollage
TRA	Temporary reserved area
TSA	Zone de ségrégation temporaire
TU	Temps universel - cf. UTM
UE	Union européenne
UIR	Région supérieure d'information de vol
UTC	Temps universel coordonné
VAC	Carte d'approche et d'atterrissage à vue
VFR	Règles de vol à vue
WGS	« World geodetic system », système géodésique mondial de référence (associé à 1984 : année de référence).

SYSTEME QUALITE

Contrôle de l'intégrité des données

1. SYSTEME QUALITE

Conformément aux dispositions du chapitre 3 de l'Annexe 15 de l'OACI, les exigences minimales recommandées pour le traitement des données aéronautiques s'appliquent à toutes les phases de traitement de la donnée.

Un système qualité est établi pour donner aux utilisateurs l'assurance nécessaire que les informations et données aéronautiques diffusées répondent aux spécifications énoncées de qualité (précision, résolution et intégrité) et de traçabilité, grâce à des procédures appropriées mises en application à chaque étape du processus de production ou de modification des données. Le système donne également les assurances nécessaires quant à l'applicabilité des données aéronautiques pendant la période d'utilisation prévue et au respect des dates convenues de diffusion.

La qualité des données aéronautiques (au sens de l'Annexe 15/OACI et du règlement R(UE) n°2017/373) est définie par rapport au respect des exigences de :

- **Précision ou exactitude** : un degré de concordance entre la valeur estimée ou mesurée et la vraie valeur;
- **Résolution** : un nombre d'unités ou de chiffres dans lequel une valeur mesurée ou calculée est exprimée et utilisée (0.1 vs 0.0001);
- **Intégrité** : un degré de certitude que les données aéronautiques et les valeurs relatives n'ont pas été perdues ou modifiées depuis leur création ou leur modification autorisée;
- **Traçabilité** : la mesure dans laquelle un système ou un produit de données peut fournir un enregistrement des modifications apportées à ce produit et permettre ainsi de suivre une piste d'audit depuis l'utilisateur final jusqu'à la partie à l'origine des données;
- **Actualité** ou **ponctualité** : le degré de confiance selon lequel les données sont applicables à la période d'utilisation prévue;
- **Exhaustivité** ou **complétude** : le degré de confiance que toutes les données nécessaires à l'usage auquel elles sont destinées sont fournies;
- **Format** : une structure d'éléments de données, d'enregistrements et de fichiers organisée de manière à satisfaire aux normes, aux spécifications ou aux exigences en matière de qualité des données.

La chaine de données aéronautique est ainsi vérifiée au fil des différents maillons. La vérification de la donnée reçue consiste à contrôler l'intégrité de la donnée transmise et savoir si elle a bien été transmise par une personne habilitée. Si des erreurs sont détectées, elles sont signalées immédiatement pour effectuer des actions correctives.

La qualité doit être un souci permanent de l'ensemble des acteurs, depuis le recueil du renseignement jusqu'à la diffusion de l'information aéronautique.

2. APPLICATION A LA DIA

Dans cette optique, la DIA est certifiée ISO 9001v2015 et tend vers l'application du Règlement d'exécution R(UE) n° 2017/373 du 1er mars 2017 de la Commission européenne établissant les exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne ainsi que des autres fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien, et à leur supervision (Annexe VI – Partie AIS).

3. APPLICATION AUX ORGANISMES DEFENSE

Chaque organisme défense fournisseur de données met en place en son sein un système de contrôle de la qualité des renseignements fournis.

4. LA BASE DE DONNEES EUROCONTROL (EAD)

La base européenne de données et de cartes aéronautiques (EAD) regroupe les services d'information aéronautique (AIS) européens. Elle permet de consulter via un système de services en ligne, des informations aéronautiques cohérentes (https://www.eurocontrol.int/service/european-ais-database). Les NOTAM et les AIP traités manuellement par plusieurs pays y sont mis en ligne pour diffuser des informations aéronautiques actualisées.

TITRE I

ORGANISATION DES SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

Conformément à l'arrêté du 27 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique, le service d'information aéronautique relève de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA). L'organisation de la fourniture de ce service décrite dans le présent titre en découle.

En complément, la division de l'information aéronautique (DIA) de la direction de la circulation aérienne militaire est chargée de l'organisation du recueil, de l'élaboration, du stockage et de la publication de l'information aéronautique pour les besoins de l'aéronautique d'État.

I.1. LE SERVICE DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE (SIA)

Le service de l'information aéronautique (SIA) est chargé d'assurer les services de l'information aéronautique pour les besoins de l'aviation civile. Le SIA est situé à Bordeaux/Mérignac.

L'aire de compétence du SIA s'étend aux zones géographiques dans lesquelles les services de la circulation aérienne générale sont assurés par l'administration française et par l'administration monégasque pour le territoire de la Principauté de Monaco.

Le SIA est chargé :

- d'organiser le recueil, l'élaboration, le stockage et la publication de l'information aéronautique française de référence ;
- d'effectuer les échanges d'information aéronautique avec les prestataires de service d'information aéronautique étrangers ;
- d'alimenter la base de données aéronautiques européenne pour les données de sa zone de responsabilité et de garantir leur qualité.

I.2. LA DIVISION DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE (DIA)

La division de l'information aéronautique (DIA) relève de la direction de la circulation aérienne militaire. Elle est chargée d'assurer les services de l'information aéronautique pour les besoins de l'aéronautique d'État. Elle est co-implantée sur le site du SIA.

I.2.1. Rôle de la DIA

Elle est le coordonnateur national information aéronautique pour la défense. À ce titre, elle recueille, vérifie, valide et transmet au SIA les données et renseignements aéronautiques d'origine « défense » (informations permanentes de la famille « utilisation »). La nature des données et renseignements à transmettre ainsi que les modalités de transmission sont précisées par convention entre la DIRCAM/DIA et la DSNA/SIA.

Elle est l'interlocuteur pour la défense auprès des divers fournisseurs français et étrangers en matière de documentation aéronautique.

Dans ce cadre, ses missions principales sont :

- le recueil, la synthèse, l'édition et la diffusion des renseignements aéronautiques nécessaires aux opérateurs de l'aéronautique d'État ;
- le recueil, la synthèse, et la transmission au SIA des renseignements aéronautiques liés aux activités de la défense, nécessaires aux opérateurs de l'aviation civile ;
- la conception et l'entretien de supports d'information pour les organismes opérationnels ;
- la mise à jour des données disponibles sur les différents vecteurs de communication de la DIA (sites INTERNET et INTRADEF en particulier) ;
- l'archivage des données publiées, pendant toute la période de validité de la donnée, et *a minima* jusqu'à cinq ans après la fin de cette période;
- la coordination de ses activités avec le SIA, définie par convention ;
- la coopération internationale dans ses domaines de compétence ;

- la coordination des activités relatives à l'information aéronautique au sein de l'aéronautique d'État ;
- les relations avec les usagers et les fournisseurs de données ;
- la gestion des abonnements.

La DIA assure également la diffusion des textes réglementaires établis par la direction de la circulation aérienne militaire.

I.2.2. Zone d'action de la DIA

L'aire de compétence de la DIA est le territoire métropolitain.

La DIA assure également l'interface avec les organismes étrangers pour la fourniture de documentations aéronautiques étrangères aux forces françaises.

I.3. ROLE DES ACTEURS DE LA CHAINE DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

I.3.1. L'informateur aéronautique

L'informateur aéronautique est chargé du recueil, de l'élaboration et de la transmission, dans les délais requis, des données et renseignements aéronautiques concernant sa zone géographique ou son domaine de responsabilité et dont il s'assure de la validité. Il est donc responsable de la bonne adéquation entre ce qui est publié et ce qu'il souhaite publier.

L'informateur aéronautique transmet également la période de validité des données ou renseignements à publier. Il assure le cas échéant la cohérence des données aux frontières.

Lorsqu'il recueille, vérifie, valide et transmet au prestataire de services d'information aéronautique des données et renseignements aéronautiques, l'informateur aéronautique devient un « fournisseur de données aéronautiques ».

Au sein de la défense, l'informateur aéronautique est obligatoirement l'une des entités listées dans le tableau présenté au paragraphe I.3.6.

I.3.2. Le fournisseur de données aéronautiques (FDA)

Le FDA crée ou demande la création de données aéronautiques puis les recueille. Lorsqu'il recueille des données aéronautiques auprès de tiers, le FDA établit avec ces tiers un accord écrit comportant des prescriptions (cahier des charges).

Un fournisseur de données aéronautiques vérifie et valide les données aéronautiques recueillies avant de les transmettre au prestataire de services d'information aéronautique. Il est responsable du respect des exigences de qualité applicables aux données aéronautiques qu'il transmet et en effectue le suivi et la mise à jour.

I.3.3. Le créateur de données aéronautiques (CDA)

Il est l'entité compétente (géomètre, concepteur de procédure, etc.) pour effectuer l'acte correspondant à la création d'un nouvel élément (donnée et valeur associée). Lorsqu'il crée un nouvel élément, le CDA respecte les prescriptions précisées dans l'accord établi avec le FDA (cahier des charges). Exemples : données de levé WGS84, données numériques de terrain, données numériques d'obstacles, création de procédures.

Il est l'entité compétente pour effectuer l'acte correspondant à la modification de la valeur associée à une donnée existante.

I.3.4. L'informateur aéronautique local

I.3.4.1 Aérodrome défense

Sur un aérodrome défense, le terme d'informateur aéronautique local désigne l'autorité responsable de la fourniture des renseignements et données aéronautiques destinés à être publiés par la DIA (ou le SIA selon le cas).

Le directeur d'aérodrome, ou son représentant désigné, est l'informateur local pour les aérodromes de la défense.

A l'occasion du recensement annuel des informateurs aéronautiques par la DIA, le directeur d'aérodrome informe la DIA s'il délègue ses prérogatives d'informateur aéronautique local à une fonction relevant de son autorité (Ex : commandant adjoint opérations, chef GAA, chef de l'escadron de contrôle aérien, etc.).

I.3.4.2 Espaces aériens hors aérodrome

Pour des modifications de renseignements publiés relatifs à des espaces aériens (zones, champ de tirs, camp d'entrainement, etc.) non associés à un aérodrome, la demande de modification doit être exprimée par le commandant de formation administrative gestionnaire ou à défaut par l'état-major ou la direction dont il relève.

I.3.4.3 Cas des aérodromes où le ministère des Armées est affectataire secondaire

Dans le cas où le ministère des Armées est affectataire secondaire, les demandes de publication ou de modification des informations « d'origine ou à destination militaire » destinées à être publiées à l'AIP doivent être adressées à l'exploitant d'aérodrome affectataire principal, en charge de leur transmission, via le SNA territorialement compétent, au SIA.

I.3.5. Le correspondant information aéronautique

Au sein de son organisme, l'informateur aéronautique local peut désigner un « correspondant information aéronautique » chargé d'assurer l'interface entre cet organisme et la DIA (ou le SIA selon le cas). Il est notamment le point de contact pour la réalisation et le suivi des travaux de modification de l'information aéronautique.

I.3.6. Rôle des différents organismes de la défense

Le rôle des différents organismes de la défense impliqués dans le recueil, le traitement et la diffusion de l'information aéronautique au sein de la défense est répertorié dans le tableau ci-dessous.

Organisme	Rôle	Périmètre d'action
DSAÉ/DIRCAM/SDR	Établir la réglementation de la circulation aérienne et tout document à caractère réglementaire ou informatif associé, notamment par le biais d'instructions et de circulaires d'information aéronautique militaires, publiées par la DIA.	Zones géographiques dans lesquelles les services de la circulation aérienne sont assurés par l'administration française, en métropole et Outre-mer.
DSAÉ/DIRCAM/SDEA	Établir, en liaison avec les BEP/CRG, et le CDPGE les arrêtés et tout autre document relatif à la structure, à la gestion et à l'utilisation de l'espace aérien, permanent ou temporaire.	Zones géographiques dans lesquelles les services de la circulation aérienne sont assurés par l'administration

	Fournir en temps utile à la DIA les éléments destinés à être publiés dans la documentation aéronautique militaire. Fournir en temps utile au SIA les renseignements prévisibles temporaires au profit d'activités de la défense ou dans le cadre de la sûreté (dispositifs particuliers de sûreté, nationaux, internationaux ou incluant plusieurs zones de compétence de CRG, etc.).	française, en métropole et Outre-mer.
Directeur d'aérodrome	Recueillir, rédiger, mettre en forme et transmettre les renseignements destinés à être publiés dans la documentation aéronautique. Assurer le suivi des publications aéronautiques concernant l'aérodrome, les espaces aériens associés ainsi que les aides radio à la navigation utilisées dans la fourniture des services de la circulation aérienne.	Aérodrome exploité pour les besoins de la défense et espaces aériens associés.
PSNA/Défense : - COMALAT - ALAVIA - CFA - DGA-EV	Transmettre à la DIA en temps utile des renseignements destinés à être publiés dans la documentation aéronautique militaire.	Informations particulières à un prestataire, pouvant être utiles à l'ensemble des prestataires et usagers étatiques.
Gestionnaires d'espaces aériens	Les chefs des organismes « défense » gestionnaires de zones P, D ou R sont responsables du recueil et de la transmission des données et renseignements aéronautiques concernant toute modification d'utilisation de ces espaces ayant un impact sur la navigation aérienne en CAM ou en CAG.	La nature des données et des renseignements à publier par le SIA, ainsi que les modalités de transmission, peuvent être précisées par protocole d'accord entre la DIRCAM et la DSNA.
BEP/CRG	Élaborer et transmettre en temps utile à DSAÉ/DIRCAM/SDEA les renseignements permanents, ou temporaires de portée nationale, concernant des espaces aériens relevant de sa compétence et devant être publiés par la voie de l'information aéronautique éditée par l'aviation civile. Élaborer et transmettre au SIA des données et renseignements aéronautiques concernant toute création, suppression ou modification de la structure ou du statut de l'espace aérien, d'activité aérienne sportive ou récréative publiée à l'AIP France, ainsi que des itinéraires de transit VFR de jour ou de nuit et des itinéraires de survol des régions maritimes.	Région relevant de la compétence du CRG.

Autorité directrice d'un exercice (usager « défense » ou organisme étranger)	Élaborer et/ou recueillir puis transmettre en temps utile au BEP concerné ou à la DSAÉ/DIRCAM selon le cas, les renseignements relatifs à l'exercice projeté conformément aux dispositions de l'instruction n° 3150/DSAÉ/DIRCAM.	Espaces et procédures associées limités au périmètre de l'exercice.
SDR CAM	Établir, en liaison avec les BEP/CRG et le CDPGE, les documents relatifs à la structure, à la gestion et à l'utilisation de l'espace aérien, permanents ou temporaires.	Dans sa zone de compétence.

I.4. FAMILLES D'INFORMATIONS AERONAUTIQUES

Afin de faciliter leur traitement, les informations aéronautiques sont classées en trois « familles » :

- espace aérien,
- utilisation,
- renseignements généraux.

Ces trois familles conditionnent les circuits de demande de publication.

I.4.1. Famille « espace aérien »

La famille « espace aérien » concerne les informations relatives aux créations, suppressions et modifications des :

- FIR/UIR,
- espaces aériens contrôlés,
- routes ATS,
- itinéraires de transit VFR,
- zones dangereuses, réglementées et interdites,
- TRA et CBA ;

ainsi qu'aux :

- localisation des activités aériennes et sportives,
- interdictions de survol (zone interdite de survol),
- exercices aériens militaires ou SAR, ou manifestations aériennes et événements aéronautiques divers, régionaux, nationaux ou internationaux.

Les renseignements concernant cette famille[3] proviennent principalement des BEP-CRG, de la DIRCAM/SDEA et des autorités territoriales concernées.

I.4.2. Famille « utilisation »

La famille « utilisation » concerne toutes les informations relatives à l'utilisation de l'espace aérien et des aérodromes :

- installations et services de radiocommunication et de radionavigation (types, positions, indicatifs, fréquences, etc.),

[3] Les secteurs militaires d'entrainement (VOLTAC, SEBAH, SETBA…) font l'objet d'un traitement particulier coordonné avec la DIRCAM.

- service fixe aéronautique (SFA),
- sectorisation et secteurs d'information de vol (SIV),
- procédures d'attente, d'approche, d'arrivée et de départ et toutes autres procédures ATS, déclinaison magnétique,
- altitude de transition,
- obstacles à la navigation aérienne (ONA),
- caractéristiques des infrastructures de l'aérodrome,
- emplacement et altitude des points désignés pour la vérification des altimètres avant le vol, centrales inertielle, etc.,
- balisage lumineux,
- obstacles dans les aires d'approche et de décollage et distances déclarées pour chaque piste,
- toute autre information nécessaire aux usagers liée à l'exploitation de l'aérodrome,

Pour les aérodromes, cette famille couvre toutes les informations permanentes contenues dans l'AIP et le MILAIP ainsi que toutes les informations temporaires ayant un impact sur la sécurité des vols sur l'aérodrome.

Cette famille comprend également l'impact de modifications de la famille « espace aérien » sur les publications relatives aux aérodromes.

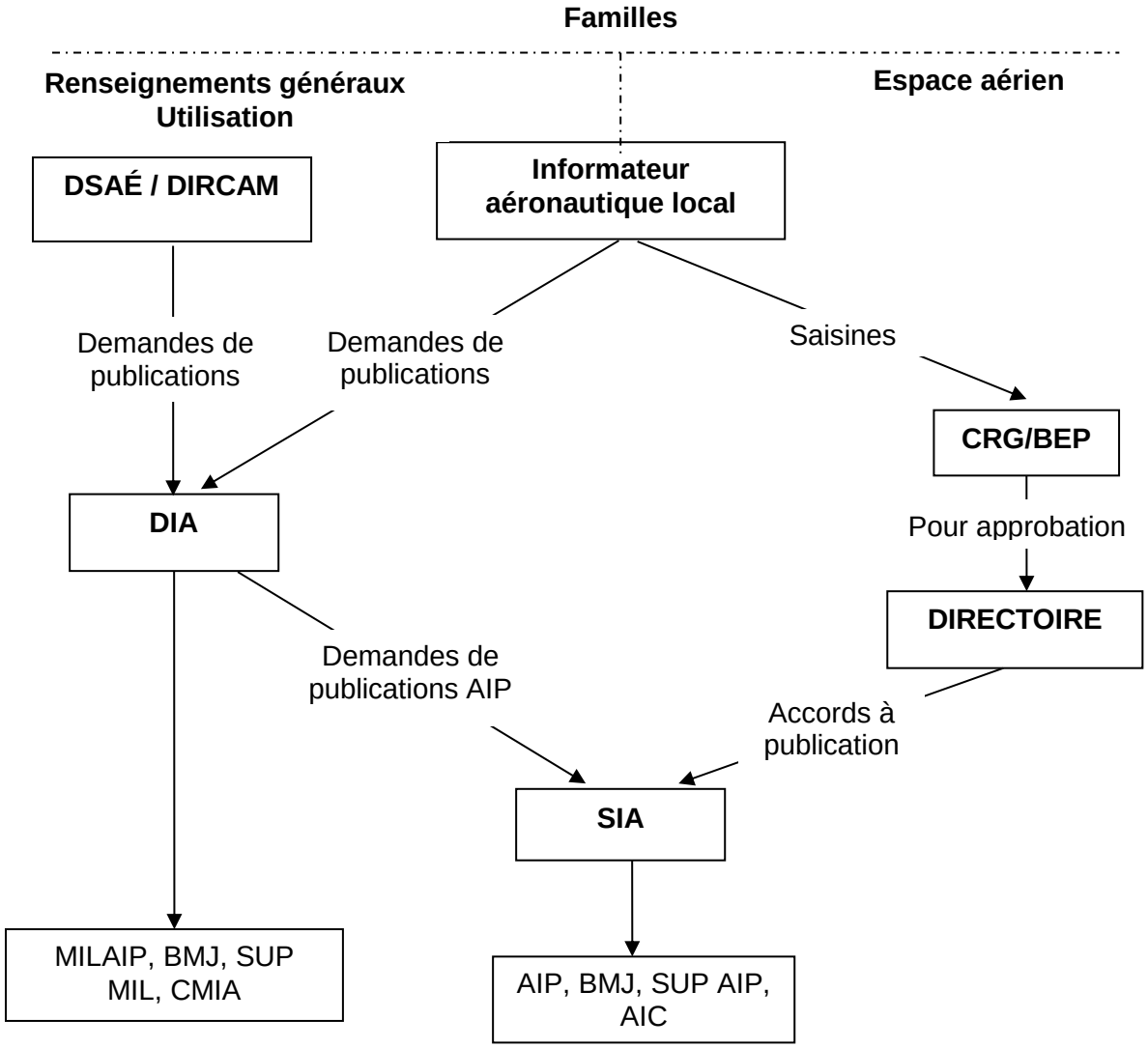
I.4.3. Famille « renseignements généraux »

La famille « renseignements généraux » concerne toutes les informations à caractère général autres que celles des familles « espace aérien » et « utilisation » et publiées dans l'AIP ou le MILAIP ou sous forme de circulaires d'information aéronautique (AIC) ou de circulaires militaires d'information aéronautique (CMIA).

I.5. ORGANISATION DU RECUEIL DE L'INFORMATION PERMANENTE

I.5.1. Organisation générale

Le schéma suivant donne une vue synoptique des circuits de recueil de l'information aéronautique permanente pour les besoins « défense ».



I.5.1.1. Documentation publiée par le SIA

La DIA est coordonnateur « national information aéronautique » pour la défense au profit du SIA. Elle recueille et centralise vers le SIA les renseignements transmis par les fournisseurs de données aéronautiques « défense » concernant les familles « utilisation » et « renseignements généraux », destinés à être publiés dans la documentation éditée par le SIA.

I.5.1.2. Documentation publiée par la DIA

Les informations contenues dans le MILAIP proviennent de plusieurs sources distinctes indiquées au tableau I.3.6.

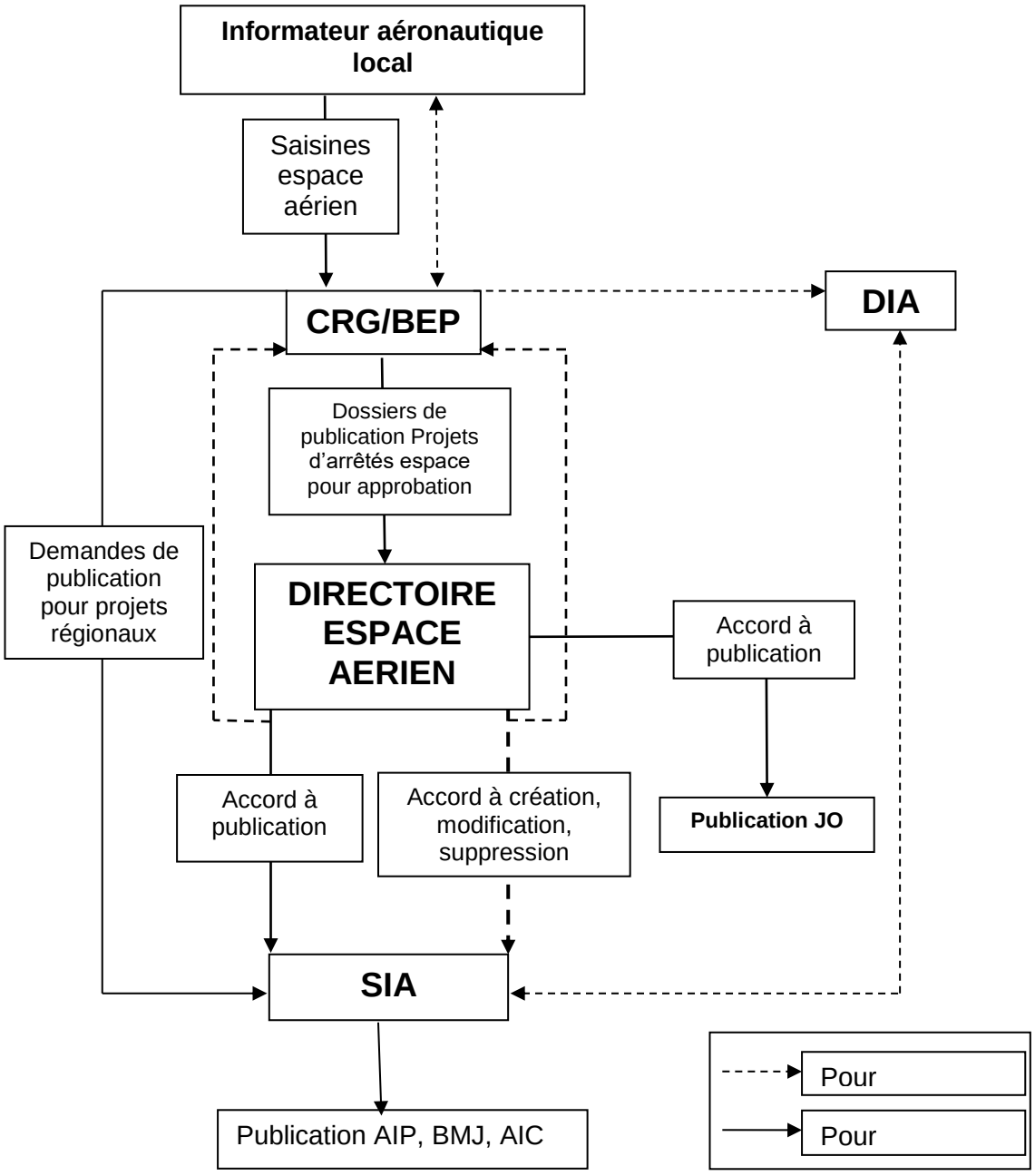
La DIA recueille, centralise, met en forme et publie les renseignements transmis par les fournisseurs de données aéronautiques « défense » concernant les familles « utilisation » et « renseignements généraux », destinés à être publiés dans la documentation aéronautique militaire.

I.5.2. Organisation pour la famille « espace aérien »

Hormis pour les zones M, les publications aéronautiques concernant la famille « espace aérien » sont toutes publiées par le SIA ; certaines informations sont reprises dans le MILAIP.

Toutes les publications relatives à la famille « espace aérien », hormis celles relatives à un espace temporaire ne concernant qu'une seule région (ressort d'un seul CRG), nécessitent l'accord à publication du Directoire de l'Espace Aérien.

Les renseignements concernant les zones M sont fournis à la DIA par DSAÉ/DIRCAM/SDEA.



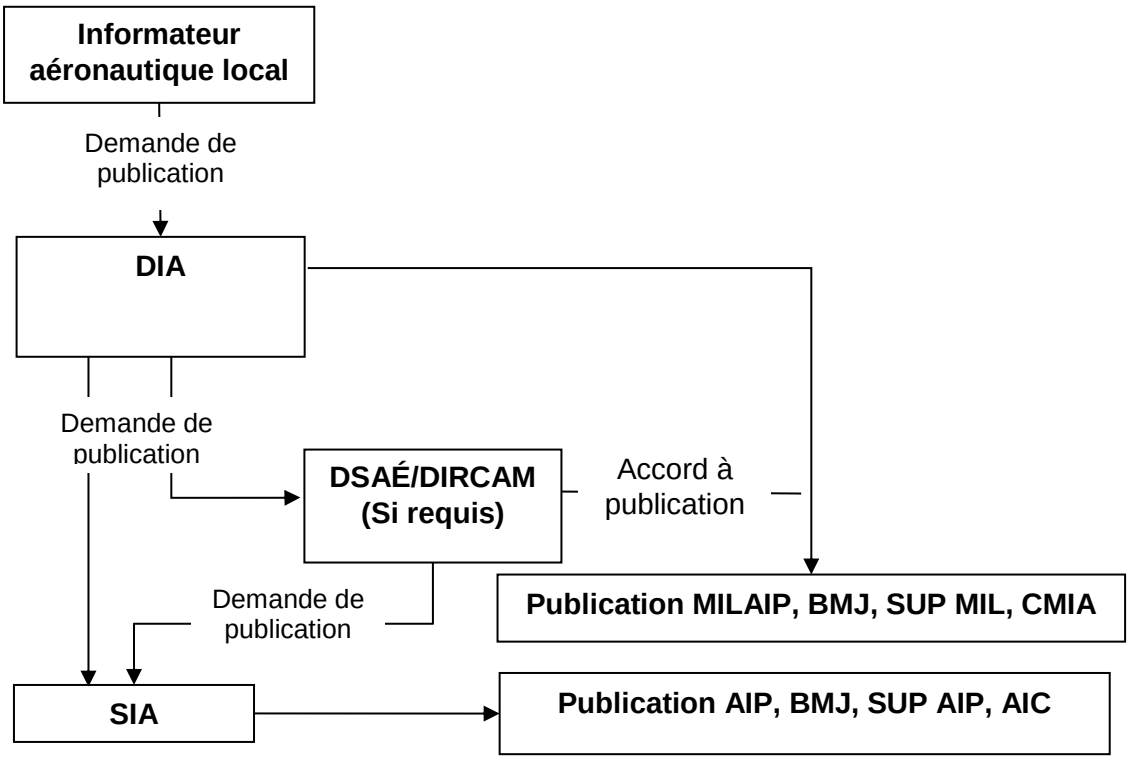
I.5.3. Organisation pour les familles « utilisation » et « renseignements généraux »

Les informateurs aéronautiques locaux défense adressent leurs demandes de publications de la famille « utilisation » à la DIA. La DIA retransmet au SIA les documents à publier dans la documentation civile.

Le fournisseur de données aéronautiques est responsable de l'information publiée. En cas de doute, il peut obtenir tout renseignement nécessaire auprès de la DIA. Si la DIA constate une incohérence dans la demande ou a un doute sur la possibilité de publication de l'information, elle en réfère au demandeur et à DSAÉ/DIRCAM VILLACOUBLAY pour accord à publication.

S'il s'agit d'une demande de publication d'une AIC ou d'une CMIA, la demande est adressée et soumise à l'approbation de DSAÉ/DIRCAM VILLACOUBLAY.

Les renseignements publiés dans les parties GEN et ENR du MIAM sont soumis à accord à publication de DSAÉ/DIRCAM VILLACOUBLAY.



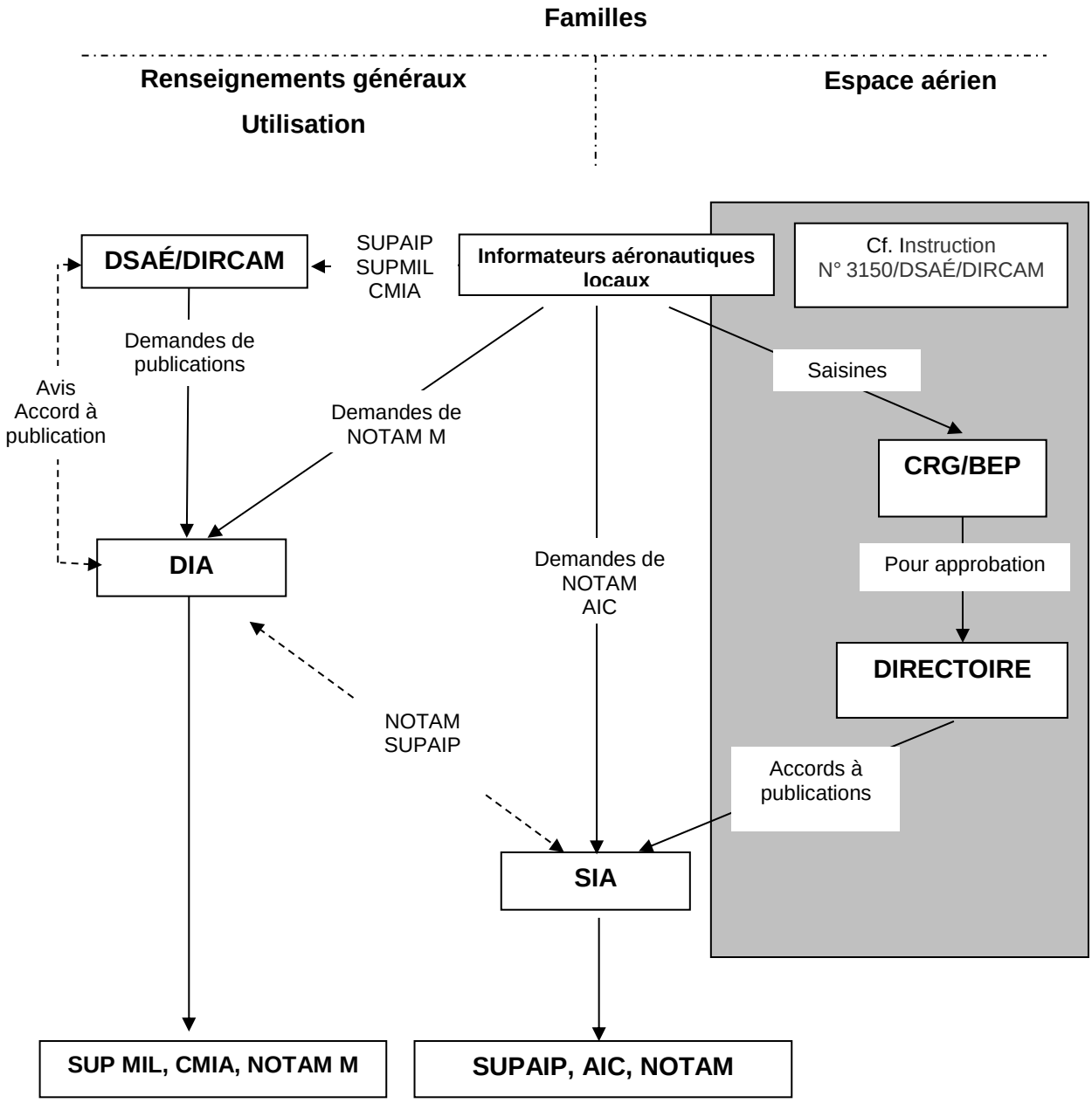
Le processus de demande, d'établissement, d'approbation et de mise à publication des volets de procédures publiés aux MIAC et aux IAC est décrit dans l'instruction n° 350/DSAÉ/DIRCAM.

Les procédures exploitant ne sont pas publiées par la DIA.

I.6. ORGANISATION GENERALE DU RECUEIL DE L'INFORMATION TEMPORAIRE PREVISIBLE

Les informateurs aéronautiques locaux défense adressent leurs demandes de publications temporaires prévisibles à la DIA ou au SIA selon le cas.

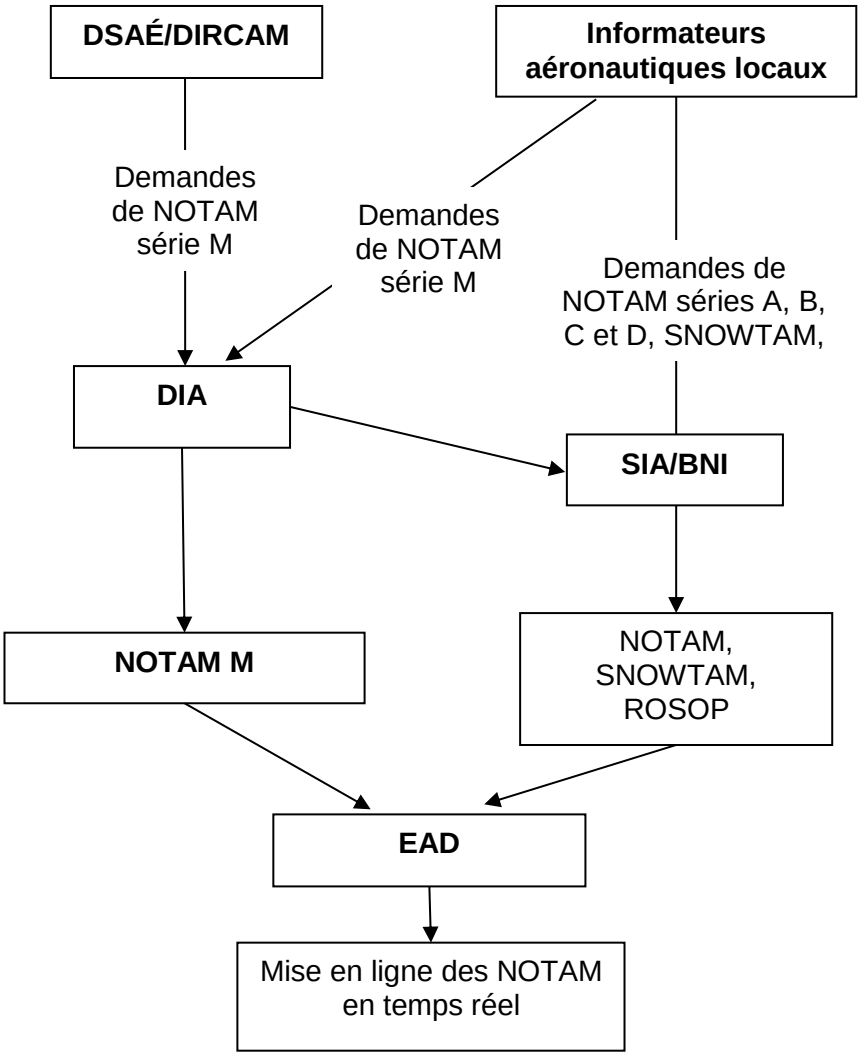
Nota : au sein du SIA, le Bureau Notam International (BNI) est chargé de la diffusion des NOTAM.



I.7. ORGANISATION GENERALE DU RECUEIL DE L'INFORMATION TEMPORAIRE IMPREVISIBLE

Les informateurs aéronautiques locaux défense adressent leurs demandes de publications temporaires imprévisibles à la DIA ou au SIA selon le cas.

Elles concernent les informations ne pouvant être connues avec un préavis minimal de 24 heures, en raison d'une situation d'urgence qui nécessite la diffusion sans délai d'informations aéronautiques aux usagers de l'espace aérien (panne de système, restriction sur aérodrome en raison d'un accident, création de zone en raison d'une situation imprévue...).



I.8. ETAPES DE LA FOURNITURE DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

La fourniture de l'information aéronautique se décompose en huit étapes :

- recueil ou élaboration des données et informations ;
- préparation de la demande de publication ;
- transmission de la demande de publication ;
- accord à publication ;
- analyse, planification de la demande ;
- élaboration et publication de l'information ;
- vérification de l'information publiée ;
- mise à disposition de l'information.

Bien que ne faisant pas partie intégrante du processus, le retour d'information vers l'informateur local et la DIA est essentiel pour maintenir un haut degré de qualité de la fourniture de l'information aéronautique.

Ainsi, les organismes « défense » (aérodromes, gestionnaires d'espace aérien, etc.) recueillent les renseignements concernant toute anomalie relative à l'état et au fonctionnement des installations et services de la circulation aérienne ainsi qu'aux publications aéronautiques portées à leur connaissance par les équipages d'aéronefs. Ces renseignements sont transmis à la DIA qui les exploite et les diffuse selon les besoins.

INTENTIONNELLEMENT BLANC

TITRE II

LES DOCUMENTS D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

II.1. GENERALITES

II.1.1. Dispositions générales

L'information aéronautique est publiée sous forme de système intégré d'information aéronautique comprenant :

- des publications d'information aéronautique (AIP) et des amendements diffusés et mis à disposition selon les règles du système régularisé AIRAC,
- des NOTAM et des suppléments AIP,
- des circulaires d'information aéronautique.

II.1.2. Classification des publications d'information aéronautique

Pour faciliter leur élaboration, leur diffusion et leur exploitation, les renseignements transmis sont classés en deux catégories d'informations :

- information aéronautique permanente, destinée à être insérée dans la documentation dite « de base » (AIP et MILAIP), décrite au II.2,
- information aéronautique temporaire, intéressant directement l'exploitation, décrite au II.2.

II.1.3. Abonnements

Les procédures d'abonnement et les dotations des organismes de l'aéronautique d'État sont fixées par l'instruction n° 150/DSAÉ/DIRCAM.

En ce domaine, la DIA est l'interlocuteur des entités de l'aéronautique d'État, pour la documentation aéronautique contenue dans son catalogue (annexe de l'instruction n° 150/DSAÉ/DIRCAM).

II.2. PUBLICATIONS D'INFORMATION AERONAUTIQUE (AIP ET MILAIP)

Les publications d'information aéronautique sont destinées à porter à la connaissance des usagers les informations aéronautiques à caractère durable et essentielles pour la navigation aérienne. Ces publications sont aussi appelées « documents de base ».

Ces documents sont élaborés et diffusés :

- par le SIA pour l'aviation civile (AIP),
- par la DIA pour la défense (MILAIP).

II.2.1. Documents publiés par le SIA

La publication d'information aéronautique (AIP) est constituée de trois parties :

- Généralités (GEN),
- En-route (ENR), contenant les cartes de croisières,
- Aérodromes (AD) contenant les cartes d'aérodrome, d'arrivée, de départ (SID/STAR) et d'approche aux instruments .

La partie « Aérodromes » est elle-même complétée par :

- l'atlas des cartes d'approche et d'atterrissage à vue (Atlas VAC en 2 volumes au format A5),
- l'atlas des cartes VAC d'hélistations (1 volume au format A5).

Les suppléments à l'AIP (SUP AIP).

Les circulaires d'information aéronautique (AIC).

II.2.1.1. Méthode de mise à jour

Hormis pour les SUP AIP non AIRAC, la mise à jour s'effectue au moyen de bulletins de mise à jour (BMJ) publiés tous les 28 jours conformément au cycle AIRAC.

Chaque bulletin peut contenir une partie AIRAC et une partie NON AIRAC, qui sont, dans la mesure du possible, diffusées ensemble.

Ces bulletins peuvent comporter des pages, relatives à des informations temporaires lorsqu'elles concernent des informations valables 3 mois au moins (habituellement proposés sous forme d'un SUP AIP).

Les bulletins sont précédés d'un amendement identifiant les modifications.

II.2.1.2. Les suppléments à l'AIP (SUP AIP)

Les informations aéronautiques temporaires qui modifient les publications aéronautiques et qui contiennent un texte long ou des éléments graphiques ne pouvant être transmis par NOTAM sont diffusées sous forme de supplément à l'AIP.

Les informations dont la durée de validité connue ou estimée est supérieure à 12 mois sont publiées dans l'AIP. Un SUP AIP n'est pas publié pour une durée supérieure à 6 mois. Il peut être renouvelé une fois.

La rédaction des demandes de SUPAIP est conforme au « Guide de la demande de publication d'un SUPAIP » édité par le SIA.

Un préavis de trois semaines (pouvant être réduit à deux semaines pour les SUP AIP non AIRAC si la traduction de l'intégralité du texte est fournie) est requis entre la date de réception au SIA et la date de publication qui doit intervenir 42 jours (14 j de délais postaux + 28 j AIRAC) avant la date de mise en vigueur.

Les SUP AIP sont publiés en français et en anglais. Ils sont numérotés de 1 à suivre à partir du 1er janvier de l'année en cours. Ils sont disponibles sur le site Internet du SIA (www.sia.aviation-civile.gouv.fr) et via le site de la DIRCAM (http://portail-dircam.intradef.gouv.fr/index.php/fr/documentation-4/supp).

II.2.2. Documents publiés par la DIA

II.2.2.1. Les publications d'information aéronautique militaires (MILAIP France)

Les publications d'information aéronautique militaires, communément appelées « MILAIP », contiennent les informations spécifiques à la circulation aérienne militaire ainsi qu'aux installations et procédures relevant de la défense (à l'exclusion de certaines informations communes aux deux types de circulation qui sont répertoriées dans l'AIP France).

Ces informations sont disponibles sur les sites Internet et Intradef de la DIRCAM.

Les documents constituant le MILAIP sont :

- le manuel d'information aéronautique militaire,
- les Manuels et Recueils de procédures,
- les suppléments au MILAIP (SUP MIL),

Ils sont succinctement décrits ci-dessous.

⇨ Le Manuel d'information aéronautique militaire (MIAM). Il comprend :

- une partie Généralités (GEN) : renseignements sur les règlements nationaux et exigences, les systèmes de mesure, abréviations, codes, services de la CAM, redevances ;
- une partie En-route (ENR) : règles et procédures générales en CAM, espaces aériens des services de la CA, routes ATS, aides radio à la navigation, avertissements à la navigation, cartes de croisière ;
- une partie Aérodromes (AD) : fiches d'installations des aérodromes.

⇨ Les Manuels et Recueils de procédures**.** Ils sont définis comme suit :

MIAC 1 : recueil de cartes de procédures aux instruments au profit des aéronefs d'État « Aérodromes Aviation civile » ;

Nota : ce document est une compilation des informations contenues dans l'AIP France publié par le SIA.

MIAC 2 : recueil de cartes de procédures aux instruments pour les aéronefs d'État – Avions conventionnels et hélicoptères – « Aérodromes défense » (1 volume – A5) ;

MIAC 4 : recueil de cartes de procédures aux instruments et de circuits à vue pour les avions militaires – Avions de combat et d'entraînement – « Aérodromes défense » ou d'intérêt (manuel adapté cabine étroite) ;

Nota : les circuits à vue des champs de tir sont insérés au MIAC4.

A VUE : recueil de cartes de procédures à vue – Avions/hélicoptères – Aérodromes défense et civils. (1 volume – A5) ;

Nota : seuls les volets « défense » font partie du MILAIP. Les volets « civils » sont insérés dans ce volume pour une utilisation pratique en vol.

⇨ Les suppléments au MILAIP (SUP MIL) :

- Les modifications temporaires de longue durée (trois mois ou plus) et les informations de courte durée qui contiennent un long texte et/ou des éléments graphiques sont publiées sous la forme de suppléments au MILAIP (SUP MIL).
- Ils sont publiés en fonction des besoins.
- Ces suppléments sont numérotés chronologiquement à partir du 1er janvier de l'année en cours.

⇨ Les circulaires militaires d'information aéronautiques (CMIA) – voir II.5.2.

II.2.2.2. Méthode de mise à jour

La mise à jour de ces documents s'effectue au moyen de « bulletins de mise à jour » (BMJ), publiés à date AIRAC à l'exception des SUP MIL qui font l'objet d'une édition en fonction des besoins.

Chaque fournisseur de données aéronautiques est entièrement responsable de la nature, de l'exactitude et du suivi des données dont il demande la publication.

Nota : pour éviter les redondances, les informations relatives aux installations relevant de la défense et insérées dans l'AIP FRANCE (notamment en parties ENR et AD) ne sont pas, en principe, reprises dans le MILAIP.

II.2.2.3. Cartes militaires de procédures aux instruments avions conventionnels et hélicoptères

Le MIAC 1 et le MIAC 2 sont les recueils destinés aux avions conventionnels (CAT A, B, C, D) et aux hélicoptères (CAT H).

Le MIAC 1 est la compilation des cartes de procédures aux instruments éditées et publiées par l'aviation civile sur les aérodromes civils français. Il regroupe les cartes d'approche, d'arrivée et de départ de l'AIP France. La DIRCAM ne vérifie pas ces procédures.

Le MIAC 2 est l'atlas de cartes de procédures aux instruments sur les aérodromes de la défense. Il est élaboré, édité et publié par la DIRCAM. Les procédures "hélicoptères" sont insérées dans l'atlas MIAC 2 et repérées par un liseré noir.

La présentation des cartes de ces deux manuels est conforme au recueil de consignes cartographiques édité par la DSNA (SIA) et au manuel de représentation cartographique de la DIRCAM/DIA.

II.2.2.4. Cartes militaires de procédures aux instruments avions de combat et d'entrainement

Le MIAC 4 est l'atlas des cartes de procédures aux instruments et des circuits d'arrivée à vue sur les aérodromes de la défense ou d'intérêt pour les aéronefs de combat et d'entraînement.

La normalisation de la présentation des cartes du MIAC 4 est extraite du STANAG 3970 relatif au contenu et au format des cartes d'aérodrome et de procédures aux instruments utilisables en vol.

Ce document inclut les principaux aérodromes de dégagement civils. Les volets de ces terrains proviennent de l'AIP. Ces procédures ne sont pas vérifiées par la DIRCAM.

Il contient les éléments suivants :

⇨ Généralités

a) le nom de l'organisme qui approuve la procédure (DIRCAM),
b) le nom de l'aérodrome et son indicateur d'emplacement OACI,
c) l'identification du type de procédure, en majuscule et en gras, situé en haut à droite en dehors du cadre,
d) l'identification des règles de construction des procédures utilisées pour la conception est inscrite en majuscule et en haut à gauche du volet et en dehors de la trame,
e) les informations pertinentes de communication en haut à gauche de la vue en plan,
f) un descriptif de l'aérodrome ou de l'hélistation incluant :
1. la ou les pistes avec la longueur, la largeur la position des seuils,
2. une représentation des taxiways et des points d'attente,
3. les systèmes d'arrêt,
4. un synoptique du dispositif lumineux d'approche,
5. l'altitude du seuil,
6. les TLOF,
7. le phare d'identification,
8. la pente de piste (si supérieure à 0,5%).
g) les restrictions éventuelles et/ou les avertissements, réduits au minimum nécessaire à l'exécution de la procédure en toute sécurité,
h) les minimums d'aterrissage,
i) la date de mise en vigueur,

j) les coordonnées géographiques du point de référence de l'aérodrome (ARP), normalement situé en bas et à gauche de la page en dehors du cadre. Elles sont exprimées en degrés, minutes, secondes (norme WGS84),
k) l'altitude de l'aérodrome,
l) l'altitude de transition si définie,
m) le minutage de la procédure le cas échéant,
n) une légende, si possible au début du manuel,
o) une table des matières,
p) les altitude/hauteur minimales de guidage.

⇨ Carte d'aérodrome

Cette carte a pour but de fournir aux équipages des renseignements détaillés de nature à faciliter la circulation au sol des aéronefs en direction et en provenance des postes de stationnement ainsi que le stationnement des aéronefs.

La carte d'aérodrome doit comporter les éléments suivants et être identifiée dans un référentiel géodésique (par exemple WGS 84) :

a) DIRCAM (nom de l'organisme approbateur),
b) titre de la carte d'aérodrome, placé dans le coin supérieur gauche à l'extérieur du cadre,
c) nom de l'aérodrome et identification OACI, en majuscule et en gras, placé en haut à droite à l'extérieur du cadre,
d) les pistes, montrant la longueur, la largeur, les seuils décalés, la pente, l'orientation magnétique et l'identification de piste,
e) un descriptif des voies de circulation et des points d'attente,
f) les systèmes d'arrêt,
g) synoptique du dispositif lumineux d'approche,
h) altitude des seuils,
i) altitude de l'aérodrome,
j) toutes les aides à la navigation situées dans le périmètre de la vue,
k) les aires de poser hélicoptère,
l) le phare d'identification de l'aérodrome,
m) la déclinaison magnétique,
n) le point de référence de l'aérodrome et ses coordonnées,
o) la tour de contrôle,
p) tout autre structure ou objet si besoin ou obligatoire.

⇨ Carte des aires de stationnement

Cette carte supplémentaire donne aux équipages des renseignements détaillés de nature à faciliter les mouvements au sol des aéronefs entre les voies de circulation et les postes de stationnement d'aéronef, ainsi que les stationnements des aéronefs.

Elle indique tous les renseignements figurants sur la carte d'aérodrome et notamment :

a) l'altitude de l'aire de trafic, arrondie au pied le plus proche,

b) les aires de trafic, avec les postes de stationnement, la force portante ou les restrictions de type d'aéronef, le balisage lumineux, les marques et autres aides visuelles de guidage et de contrôle, le cas échéant,
c) les coordonnées, en degrés, minutes, secondes et centièmes de seconde pour les postes de stationnement,
d) les entrées de voies de circulation, avec leur identification, y compris les points d'attente avant piste et le cas échéant les points d'attente intermédiaires ainsi que les barres d'arrêt,
e) les points chauds (HS)[4] reconnus,
f) les limites de l'aire relevant du service de contrôle de la circulation aérienne,
g) les obstacles à la circulation au sol,
h) les aires d'entretien et d'avitaillement d'aéronef et les bâtiments importants pour l'exploitation.

⇨ Carte des procédures d'approche aux instruments

En principe une carte est publiée pour chaque procédure, toutefois une seule carte peut être fournie pour représenter plusieurs procédures d'approche, lorsque les procédures correspondant aux segments d'approche intermédiaire, finale et interrompue sont identiques et que la lisibilité de la carte n'est pas compromise.

Lorsque les conditions ci-dessus ne sont pas respectées, les procédures ILS et LOC sont représentées sur deux cartes distinctes. Afin d'harmoniser pour un usage interallié par les forces de l'OTAN, les cartes du MIAC 4 sont identifiées selon les recommandations du STANAG 3970.

Sur les cartes des procédures d'approche aux instruments, la vue en plan comporte :

a) vue en plan de la procédure,
b) l'altitude/hauteur de sécurité, positionnée au coin gauche,
c) la déclinaison magnétique et la RDH,
d) les obstacles significatifs, les lacs et rivières,
e) les aérodromes à proximité que le pilote pourrait confondre avec l'aérodrome décrit,
f) les aides à la navigation sur lesquelles est basée la procédure, identifiées par l'indicatif, le canal ou la fréquence et l'identification Morse dans un tableau,
g) un cercle de distance à l'intérieur duquel tous les objets sont à l'échelle,
h) si besoin une description hydrographique, mais ne devant pas surcharger la vue de la procédure,
i) les zones construites de grandes dimensions à proximité de l'aérodrome,
j) le circuit d'attente si nécessaire,
k) les radials d'arrivées spécifiées, s'il est nécessaire d'en définir pour exécuter la procédure.

La vue de profil comporte :

a) la vue de profil de la procédure,
b) la transcription de l'approche interrompue intitulée "approche interrompue" ou un rébus (utilisant les symboles de l'approche interrompue) et les instructions écrites intitulées "approche interrompue",
c) l'altitude du seuil dans le descriptif de l'aérodrome et/ou sous le profil,

[4] Point chaud / Hot spot : endroit sur l'aire de mouvement d'un aérodrome où il y a déjà eu des collisions ou des incursions sur piste et où les pilotes et conducteurs doivent exercer une plus grande vigilance.

d) l'aide à la radio navigation de base,
e) la RDH,
f) l'angle de descente ou la pente,
g) les distances par rapport au seuil ou distances DME.

⇨ Carte de procédures de départ aux instruments

Cette carte donne à l'équipage des renseignements lui permettant de se conformer à un itinéraire normalisé aux instruments, depuis la phase de décollage jusqu'à la phase de croisière ou un point de transfert CAM préalablement défini. Le format de la carte est identique à celui des cartes de procédures d'approche aux instruments, la vue de profil disparaît au profit d'un descriptif de la route de départ aux instruments.

Un descriptif du SID, comprenant tous les virages, altitudes, caps, distances, aides à la navigation et toutes les routes (voies aériennes, points à cinq lettres, direct, etc.) vers le point terminal du départ. La procédure de perte de communication est décrite.

⇨ Identification des procédures de départs

Les cartes de procédure de départ aux instruments sont appelées "SID" pour « standard instrument departure » (Ce volet est nommé « DEPARTURES » dans le MIAC 4).

D'une manière générale, la carte SID décrit la trajectoire des départs standards en fonction de la configuration des pistes.

Certaines procédures de départ normalisé, lorsque le vol est destiné à être poursuivi sous contrôle d'un organisme de contrôle « en-route », peuvent être à usage exclusif CAM ou CAG. Dans ce cas, un avertissement est porté sur la vue en plan notifiant la restriction de règle de vol.

L'identification de la procédure, est conforme aux prescriptions de l'arrêté cartographies lorsque le vol peut s'effectuer en CAM I et CAG IFR. L'identification pour une procédure réservée à l'exécution d'un vol en CAM I s'effectue de la manière suivante :

- les deux dernières lettres de l'indicatif OACI de l'aérodrome ;
- un chiffre dans l'ordre croissant de 1 à 9 déterminant l'ordre de révision des départs normalisés, par défaut, s'il s'agit du premier départ standard publié ;
- un groupe de deux à trois lettres identifiant le secteur de départ, commençant par la lettre R pour "réacteur".

Exemple : BM 1 RW pour un départ aux instruments d'un avion de chasse (R) de l'aérodrome de Mont de Marsan (BM) vers l'ouest (W).

II.3. NOTAM

Le traitement des NOTAM fait l'objet d'un document unique de référence appelé « Guide de la demande de publication de NOTAM » consultable sur le site Intradef de la DIRCAM.

Les demandes de publication de NOTAM sont traitées par le Bureau NOTAM International (SIA) et pour la série M, par le bureau NOTAM de la DIRCAM/DIA.

La DIA traite les NOTAM de la série M pendant les heures ouvrables des jours ouvrables. En dehors de ces horaires, la demande est traitée par le BNI.

En cas de difficulté à faire publier un NOTAM en jour non ouvrable, la DIA peut être saisie dès le premier jour ouvrable suivant, afin d'apporter une explication au demandeur et de proposer une solution.

Les modes de transmission des demandes de NOTAM à privilégier sont les suivants :

- le RSFTA (CADAS, etc.);
- par internet sur le portail CDM@DSNA httsp://cdm.dsna.fr/ (en secours du RSFTA ou pour les entités non dotées).

  Les demandes d'accès au portail CDM@DSNA sont à initier auprès du bureau NOTAM de la DIRCAM/DIA (dsae-dircam-dia.archiviste.fct@intradef.gouv.fr) qui assure l'interface initiale auprès du BNI. Afin de pouvoir accéder au portail CDM@DSNA, un référent NOTAM est identifié ainsi que les informateurs aéronautiques chargés de rédiger et d'envoyer les demandes de NOTAM.

II.3.1. SNOWTAM

Le SNOWTAM est intégré au processus GRF[5] appliqué sur les aérodromes dont l'affectataire principal est le ministère de la défense et répondant à l'ensemble des critères suivants :

- recevant du trafic de transport aérien commercial ;
- disposant d'au moins une piste revêtue ;
- desservis par au moins une procédure d'approche aux instruments ;
- sur lesquels sont fournis des services de la circulation aérienne (ATS).

Le traitement des SNOWTAM fait l'objet d'un document unique de référence appelé « Guide de la demande de publication de SNOWTAM » consultable sur le site intradef de la DIRCAM.

Pour les aérodromes non éligibles au SNOWTAM GRF et dont les caractéristiques de piste sont altérées par un contaminant (exemples : neige, eau, huile, etc.), une demande de NOTAM « contamination de l'aire de mouvement » est effectuée.

Exemple issu du guide de la demande de publication de SNOWTAM :
(NOTAMN PROPOSAL LFFA
A) LFAY B) WIE C) 2202122359
E) AIRE DE MOUVEMENT CONTAMINEE
CONTAMINANT : NEIGE SECHE
ÉPAISSEUR MOYENNE : 9 MM
FREINAGE ESTIME : MOYEN/MÉDIOCRE (PAS D'APPAREIL DE MESURE)
PROCHAINE OBSERVATION : 2202121245)
R) Nom et Prénom du demandeur + Service + Numéro de tél).

II.3.2. NOTAM particuliers

II.3.2.1. Péril animalier - aviaire / concentration d'oiseaux

Ce NOTAM est édité chaque fois qu'il est nécessaire de signaler aux usagers des renseignements concernant l'observation d'une situation ornithologique particulière ou exceptionnelle, installée sur un aérodrome ou ses abords et induisant une activité dangereuse pour la navigation aérienne.

La procédure est identique à celle établie pour les NOTAM.

[5] Les dispositions associées au GRF sont définies à l'arrêté du 9 juin 2021 relatif aux inspections de l'aire de mouvement d'un aérodrome, à l'évaluation et à la communication de l'état de surface des pistes.

Voir également les dispositions concernant le signalement du péril animalier aux équipages publiées à l'AIP France partie AD 1.1.5.3.

II.3.2.2. NOTAM TRIGGER et NOTAM « accompagnant » des SUP AIP

Le NOTAM TRIGGER (déclencheur), émis uniquement par le BNI, avertit les usagers qu'une information AIRAC importante pour l'exploitation va être diffusée, en annonçant la publication d'un AMDT AIP AIRAC ou d'un SUP AIP.

Il reste en vigueur 14 jours maximum après la date de mise en vigueur de l'AMDT AIP AIRAC ou du SUP AIP.

Le NOTAM trigger est publié en même temps que le SUP AIP auquel il correspond et rentre en vigueur à la même date.

Le TRIGGER respecte toutes les règles du NOTAM en ce qui concerne le choix de la série, le champ A, les niveaux supérieurs et inférieurs.

Le texte du NOTAM commence toujours par « NOTAM TRIGGER » et finit toujours par la référence du BMJ concerné.

Il contient une courte description de l'information.

Le NOTAM TRIGGER est diffusé uniquement via le RSFTA, tous les 28 jours, 42 jours avant la date de mise en vigueur du BMJ AIRAC auquel il se rapporte.

Le NOTAM « accompagnant » est destiné à attirer l'attention des usagers sur la présence de SUP AIP dans le cadre de la préparation de leur vol. Le texte du champ E) est suffisamment explicite pour amener l'usager à consulter le SUP AIP, tout en évitant les redondances avec les informations contenues dans le SUP AIP auquel il fait référence.

Le NOTAM « accompagnant » a une durée de validité égale à celle du SUP AIP concerné.

II.3.2.3. NOTAM PERM :

Un NOTAM PERM est établi pour diffuser des modifications de nature permanente qui sont apportées avec un bref préavis (correction d'erreurs, mise en œuvre de mesures conservatoires émises par la CNED - Exemples : modification de distances déclarées, franchissement d'obstacles OCA, etc.)

Une demande de NOTAM PERM est obligatoirement accompagnée en parallèle d'une demande de mise à jour de l'AIP.

Le NOTAM PERM est supprimé 15 jours après la date d'entrée en vigueur des informations correspondantes publiées dans l'AIP.

Le NOTAM PERM permet notamment de signifier aux usagers (notamment codeurs/intégrateurs, EAD) que cette information va être intégrée dans l'AIP et leur permettre de l'intégrer immédiatement dans leurs publications et les bases de données avions (date limite = date de mise en vigueur - 66, au lieu de date de mise en vigueur - 90 pour l'AIP).

II.4. LES CYCLES DE MISE A JOUR DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

II.4.1. Le Cycle AIRAC (voir définitions)

II.4.1.1. Organisation du système AIRAC

Les publications d'information aéronautique sont diffusées selon le système AIRAC, système qui a pour but la notification à l'avance, sur la base de dates communes de mise en vigueur, de circonstances impliquant des changements importants dans les pratiques d'exploitation.

Ce système est basé sur :

- des dates communes de mise en vigueur des informations publiées : dates à intervalles réguliers de 28 jours, définies au niveau international. La mise en vigueur est fixée à 00h01 UTC à la date d'effet ;
- des dates de publication avec préavis lié au caractère et à la nature des informations diffusées.

Publication « AIRAC » : préavis AIRAC de 28 jours, plus 14 jours de délai postal, soit une diffusion 42 jours avant la date de mise en vigueur.

Toutes les informations de l'AIP sont diffusées par le SIA pour mise en vigueur à des dates AIRAC. De même, les informations relatives au MILAIP sont diffusées aux mêmes dates par la DIA, selon un cycle au préavis différent (NON AIRAC).

Les créations, suppressions et modifications importantes décidées à l'avance font l'objet d'une diffusion AIRAC (limites horizontales, verticales, règlements et procédures applicables aux espaces, aux routes, fréquences, entretien connu des aides radio, procédures d'attente et d'approche, installations et pistes).

II.4.1.2. Dates clés du système AIRAC

Trois dates importantes font partie du système AIRAC :

- la date limite à laquelle l'information brute doit parvenir au SIA ou à la DIA, soit 42 jours avant la date de publication ;
- la date de mise en vigueur ;
- la date de publication, 42 jours avant la mise en vigueur.

II.4.2. Le cycle double AIRAC

Pour tout changement majeur prévu et lorsqu'un préavis est souhaitable et réalisable, les renseignements sont publiés au moins 56 jours avant leur date d'entrée en vigueur.

Cette disposition nécessite un préavis de 56 jours avant la date de mise en vigueur, plus 14 jours de délai postal, soit 70 jours, plus 42 jours de traitement et de mise en forme de l'information publiée.

En conséquence, les renseignements relatifs à cette publication sont adressés à la DIA au plus tard 112 jours avant la date de mise en vigueur souhaitée (70+42 =112).

Cette publication est dite « double AIRAC ».

II.4.3. Le cycle NON AIRAC

Certains renseignements aéronautiques sont diffusés sans préavis AIRAC, par voie postale dans un délai de 14 jours avant la date de mise en vigueur (délai postal seulement). C'est le cas des informations publiées aux MIAM, MIAC 1, MIAC 2, MIAC 4, AVUE/AVUE H, mais également aux VAC Aérodromes et VAC Hélistations.

Un délai de traitement et de mise en forme de l'information publiée de 42 jours est nécessaire.

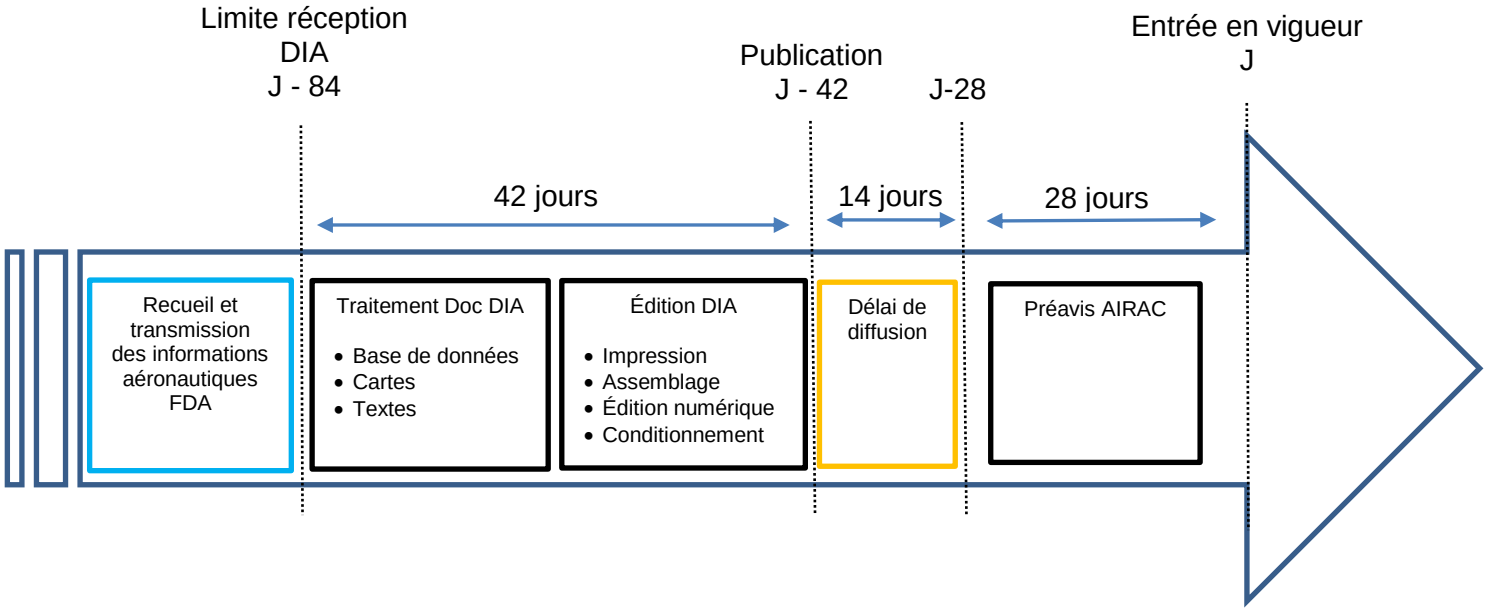
En conséquence, les renseignements relatifs à une telle publication sont adressés à la DIA au plus tard 56 jours avant la date de mise en vigueur souhaitée (14+42 = 56).

Bien que publié à date AIRAC, ce cycle est dit « NON AIRAC ».

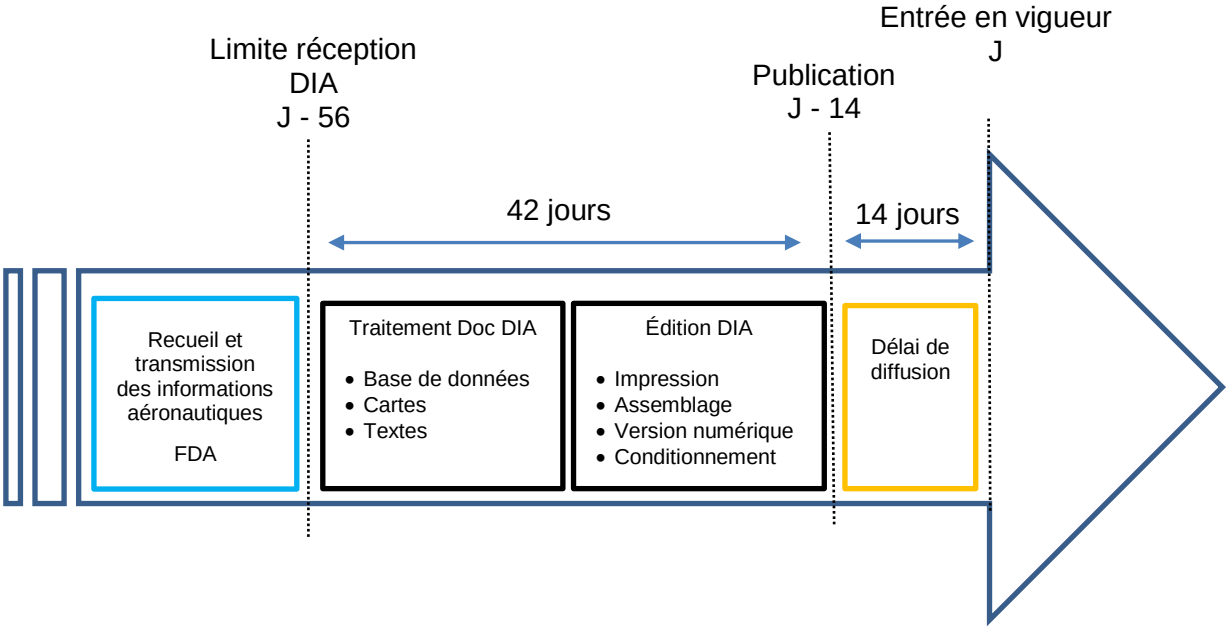
II.4.4. Schémas récapitulatifs des cycles de diffusion de l'information permanente

II.4.4.1. Les différents cycles

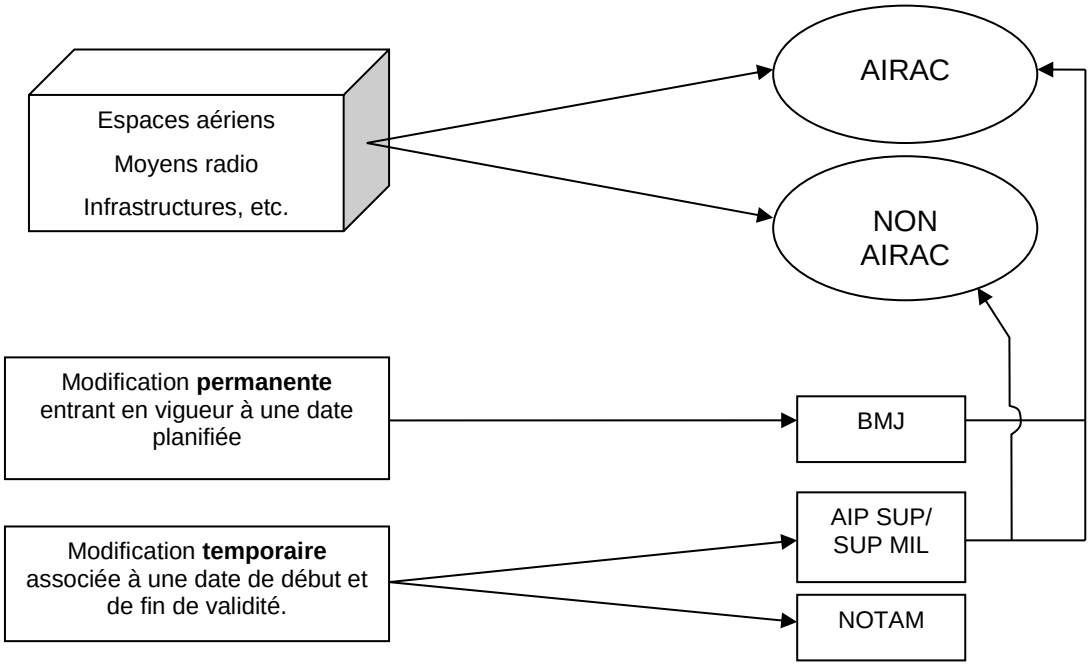
Cycle AIRAC



Cycle non AIRAC



II.4.4.2. Modes de traitement



II.4.4.3. Calendrier des cycles AIRAC et non AIRAC

Les calendriers AIRAC et non AIRAC, avec les dates limites de réception DIA, sont mis à disposition chaque fin d'année sur les sites Intradef et Internet de la DIA (onglet documentation aéronautique - planning de diffusion / préavis et diffusés aux états-majors par messagerie officielle[6].

Nota : les modalités et échéances de publication des différentes cartes aéronautiques, dont les cycles diffèrent, sont mentionnées au II.7.

II.5. CIRCULAIRES D'INFORMATION AERONAUTIQUE (AIC) ET CIRCULAIRES MILITAIRES D'INFORMATION AERONAUTIQUE (CMIA)

II.5.1. Les circulaires d'information aéronautique (AIC)

Une AIC est émise chaque fois qu'il est nécessaire de diffuser des informations aéronautiques qui ne remplissent ni les conditions requises pour une insertion dans l'AIP, ni les conditions requises pour la publication d'un NOTAM ou d'un SUP AIP.

Une AIC est donc émise chaque fois qu'il est nécessaire de diffuser :

- une prévision à longue échéance relative à des changements importants dans la législation, un règlement, des procédures, des installations et des services ;

[6] En application de la lettre n° 712/ARM/DSAÉ/DIR/NP du 22/02/2022 adressée au BEA-É.

- des informations d'un caractère purement explicatif ou consultatif de nature à influer sur la sécurité aérienne ;
- des procédures à caractère expérimental ;
- des informations d'un caractère purement explicatif ou consultatif concernant des questions techniques, législatives, réglementaires ou purement administratives.

Elles sont classées en deux séries :

- la série A qui groupe les informations ayant une portée internationale ;
- la série B qui groupe les informations ayant une portée nationale.

En principe, les organismes « défense » ne publient pas d'AIC. Toutefois, s'il s'avère nécessaire de publier une AIC, la DSAÉ/DIRCAM VILLACOUBLAY est saisie de la demande. La DIA assure l'interface avec le SIA pour la publication.

Les AIC sont publiées en français et en anglais. Chaque série est numérotée de 1 à suivre à partir du 1er janvier de l'année en cours. Une liste récapitulative des circulaires en vigueur est diffusée à chaque nouvelle édition d'une AIC. Elles sont aussi disponibles sur le site Internet du SIA (www.sia.aviation-civile.gouv.fr).

II.5.2. Les circulaires militaires d'information aéronautique (CMIA)

La défense établit pour ses besoins propres des circulaires militaires d'information aéronautique (CMIA), éditées et diffusées par la DIA.

Elles sont publiées par la DIA, en français et/ou en version anglaise (lorsque fournie par le demandeur), en une seule série internationale. Elles comportent une numérotation chronologique fondée sur l'année civile. La liste récapitulative des circulaires en vigueur est disponible sur les sites Internet et Intradef de la DIRCAM.

Les spécifications générales sont identiques à celles qui établissent les AIC.

Seules les sous-directions réglementation (SDR) et Espace Aérien (SDEA) de la DSAÉ/DIRCAM peuvent demander l'émission d'une CMIA.

Si un informateur local souhaite faire publier une CMIA, il adresse une demande à DSAÉ/DIRCAM VILLACOUBLAY qui juge de l'opportunité de publier cette CMIA.

II.6. DOCUMENTS RELATIFS AUX TERRITOIRES D'OUTRE-MER

Des documents analogues sont publiés par le SIA pour les espaces aériens des territoires d'outre-mer placés sous juridiction française (quatre AIP) :

- AIP Antilles – Guyane – Saint-Pierre et Miquelon (AIP CAR/SAM/NAM),
- AIP Nouvelle-Caledonie – Wallis et Futuna (AIP PAC-N),
- AIP Polynésie française (AIP PAC-P),
- AIP Réunion – Mayotte et iles Eparses (AIP RUN).

La DIA ne publie pas de documentation aéronautique spécifique à l'outre-mer.

II.7. AUTRES DOCUMENTS ELABORES PAR LA DIA

La DIA élabore également des documents complémentaires, adaptés aux besoins des équipages de l'aéronautique d'État, répertoriés ci-dessous et dont les caractéristiques sont détaillées en ANNEXE II :

- Carte CAM - carte de radionavigation haute altitude en CAM**:** 6 éditions annuelles,

- Carte Million « défense » : éditée au 1/1 000 000 une à deux fois par an (cycles AIRAC 4 et 12 dans le cas d'une deuxième édition). Basée sur la Million France du SIA, la DIA y appose la surcouche aéronautique défense. Elle est imprimée par le SIA et diffusée par l'EGI ;
- Carte 500K défense - carte LFC-EUROPE-FRANCE-DIRCAM au 1/500 000[7] : éditée une fois par an (cycle AIRAC 4).

  Basée sur la carte 1/500 000 OACI, la DIA participe à son élaboration en fournissant à l'IGN les données militaires de la surcouche aéronautique issues du MILAIP et en s'assurant de la cohérence des informations publiées. Elle est imprimée par l'IGN, diffusée en version papier et mise en ligne par l'EGI. Deux versions au format pdf et Géotif, transmises par l'IGN, sont mises en ligne sur le site intradef de la DIA. L'EGAM, organisme dépendant de l'AAE, assure la transformation de la carte 500K dans différents formats numériques intégrables dans les systèmes bord des aéronefs. Ces différents formats sont mis en ligne sur le site de l'EGAM et également sur le site intradef de la DIA pour les formats universels ASRP/USRP ;
- Carte de croisière - espace inférieur ENR 6.1 et supérieur ENR 6.2 : 6 éditions annuelles, élaborées conjointement avec le SIA,
- Carte RTBA : 1 édition annuelle, élaborée conjointement avec le SIA (cycle AIRAC 4) ;
- Carte des secteurs CMCC : 6 éditions annuelles ;
- Carte obstacles, disponible uniquement en consultation numérique sur les sites DIRCAM ;
- Manuel En-Route France, établi pour faciliter la préparation et l'exécution des missions aériennes. Il présente les informations nécessaires, obtenues par compilation des différents AIP et réglementations nationales officielles, civiles et militaires, sous une forme condensée et ergonomique ;
- Manuel En-Route Afrique, compilation des informations contenues dans les AIP étrangers de la zone concernée, sous une forme condensée et ergonomique ;
- Compilation numérique des publications d'information aéronautique à chaque BMJ, à destination de l'aviation d'État et à destination d'organisations hors aviation d'État.

Les demandes de modifications à apporter à ces produits et cartes sont adressées à la DIA par voie officielle.

Nota : la tenue à jour de la documentation aéronautique est assurée par des bulletins de mise à jour ou par des rééditions complètes.

II.8. UNITES DE MESURE A UTILISER DANS LES DOCUMENTS

Les unités de mesures ainsi que les systèmes de référence temporel, horizontal et vertical sont conformes à l'annexe 5 OACI et à l'AIP GEN 2.1.

II.9. PROJECTION CARTOGRAPHIQUE

Sauf quelques rares cas particuliers, la projection choisie pour les cartes en métropole est la projection « Lambert 93 ».

[7] Le processus de fabrication de la carte 1/500 000 OACI et de la LFC-EUROPE-France-DIRCAM est identique. Le SIA transmet à l'IGN les informations issues de l'AIP France pour produire la carte OACI. Les mises à jour de la LFC-EUROPE-France au 1/500 000 sont cadrées par une convention passée par l'EGI avec l'IGN.

INTENTIONNELLEMENT BLANC

TITRE III

GUIDE DE L'INFORMATEUR AÉRONAUTIQUE LOCAL

Le guide de l'informateur aéronautique local est destiné à donner à l'informateur aéronautique local :

- la méthodologie employée pour demander la publication de nouveaux documents ou la mise à jour de documents existants ;
- les éléments nécessaires à la rédaction ou la modification :
  - des NOTAM de séries A, B, C, D, E et M, définies à l'AIP GEN 3.1.3.4,
  - des SNOWTAM pour les aérodromes éligibles au GRF,
  - des SUPAIP.

III.1. GUIDES POUR LA REDACTION D'UNE DEMANDE DE NOTAM OU DE SNOWTAM

Les seules références pour établir une demande de NOTAM ou de SNOWTAM sont les guides SIA de la demande de publication de NOTAM et SNOWTAM disponibles en ligne sur le site Internet du SIA (espace utilisateur - espace PRO FDA) ou sur le site Intradef de la DIRCAM.

III.2. GUIDE DE LA DEMANDE DE PUBLICATION DE SUP AIP

Ce guide SIA est disponible en ligne sur le site Internet du SIA (espace utilisateur - espace PRO FDA) ou, sur demande, auprès de la section centrale de l'information aéronautique de la DIA.

III.3. MISE A JOUR DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

III.3.1. Responsabilité de la mise à jour

L'informateur aéronautique local[8] est responsable de l'exactitude des renseignements publiés. Il est chargé d'assurer le suivi et de provoquer la mise à jour des publications aéronautiques relevant de son périmètre.

Il adresse ses demandes à la DIA conformément aux dispositions décrites ci-après.

La mise à jour de l'information aéronautique est effectuée :

- en continu à chaque modification permanente ;
- ponctuellement, si des anomalies sont détectées lors de vérifications réalisées par la DIA (une coordination avec l'informateur local sera initiée) ou lors de l'application de mesures correctives suivant les audits d'homologation ;
- dans le respect des délais de transmission pour des changements à venir à une date prévue. Le changement ne peut intervenir qu'à une date AIRAC si le changement intervient à une autre date, il conviendra de compléter la demande par un NOTAM, un SUPAIP ou un SUP MIL.

III.3.1.1. Délais de transmission

La demande doit parvenir à la DIA, en fonction du cycle, 84 jours (AIRAC) ou 56 jours (NON AIRAC) avant la mise en vigueur des informations modifiées, quel que soit le support utilisé.

[8] Dans ce cas, l'informateur aéronautique local est toujours le directeur de l'aérodrome (ou de la base) concerné(e).

III.3.1.2. Conformité de la demande de publication

Avant publication, la DIA peut adresser le projet au demandeur, sur sa demande, pour vérification. La publication n'intervient alors qu'après accord à publication du demandeur. Cet échange peut être réalisé par courriel.

III.3.2. Documents devant être mis à jour

Documents à vérifier :

- MIAM,
- MIAC 2 et 4,
- A VUE, A VUE H,
- MIAC 1 et IAC : uniquement pour les renseignements d'origine « défense »,
- VAC et VAC H : uniquement pour les renseignements d'origine « défense »,
- AIP France : uniquement pour les renseignements d'origine « défense »,
- Cartes 500K et Million défense,
- Manuel En-Route France.

III.3.3. Méthodologie de mise à jour des documents

III.3.3.1. Établissement et transmission des demandes de publications

Hormis pour les demandes de publication des NOTAM (série A, B et C), des SNOWTAM et de SUPAIP, les demandes de création ou de modification de publications aéronautiques font l'objet de l'émission d'un feuillet d'accompagnement décrit au III.3.3.6.

Ces demandes sont adressées à la DIA.

Dans le cas d'une demande de publication d'une nouvelle procédure de vols aux instruments, le porteur de projet doit joindre à sa demande l'approbation du volet reçue de la DIRCAM ou de la DSAC.

III.3.3.2. Cas des publications destinées à la documentation civile (AIP France)

Les informateurs aéronautiques locaux défense adressent toutes leurs demandes de publication à la DIA.

La DIA est coordonnateur national information aéronautique « défense » auprès du SIA : elle synthétise et transmet au SIA l'ensemble des publications émanant des fournisseurs de données aéronautiques du MINARM, destinées à être publiées à l'AIP France.

III.3.3.3. Méthodologie de transmission à la DIA

Afin de s'assurer de l'intégrité des demandes de publication, celles-ci émanent (de) ou sont approuvées par l'informateur aéronautique local ou son représentant désigné.

Elles sont adressées à la DIA soit :

- par messagerie officielle (NeMO) : dsae-dircam-dia@intradef.gouv.fr (DSAE/DIRCAM/DIA - MCA CIRCAÉ)
- par courriel de l'informateur aéronautique local ou son représentant désigné à : dsae-dircam-dia.resp-sect-doc.fct@intradef.gouv.fr.

Formatage type à utiliser pour les demandes de publications

Codification des demandes de modification

Pour chaque document à modifier (MIAM, MIAC, A VUE, etc.), l'informateur aéronautique local établit une copie de la dernière version publiée du document concerné (document électronique à privilégier) sur laquelle les modifications souhaitées sont identifiées de façon précise et sans ambiguïté en appliquant le code couleur suivant :

- suppression : donnée surlignée en jaune
- Modification : donnée en rouge
- Ajout : donnée en rouge

Le document ainsi annoté est adressé en pièce jointe à la demande de publication. Afin de favoriser la bonne retranscription des informations modifiées, la rédaction au format électronique PDF est privilégiée et, pour permettre de les « copier-coller », ces informations ne proviennent pas d'un scan ou d'une copie d'écran.

Les annotations manuscrites sont proscrites et ne sont pas prises en compte.

III.3.3.4. Cas des dossiers induits ou incidences d'une demande

La mise à jour d'une donnée et du document maître associé peut nécessiter la publication de pages ne faisant pas partie de la demande initiale mais où apparait cette donnée. La DIA et/ou le SIA peuvent être amenés à créer un ou plusieurs dossiers d'exploitation dits « induits ».

Selon la nature de la donnée, les dossiers « induits » sont ou non planifiés pour la même date de mise en vigueur (avec ou sans préavis AIRAC).

Les incidences d'une même demande pourront être publiées à des dates différentes et amener la publication de pages non explicitement demandées par le FDA concerné. En l'absence de demande particulière du FDA, la planification des dossiers « induits » est du ressort de la DIA et/ou du SIA qui peut solliciter le FDA sur des points manquants (normalisation, confirmation de paramètres, etc.).

III.3.3.5. Cas particuliers

Pour toute demande de publication concernant l'infrastructure de l'aérodrome, l'informateur aéronautique local fournit un extrait du plan de masse à jour.

Pour toute demande de modification concernant les cartes de navigation, il fournit un extrait du document de référence induisant le changement, sous forme électronique.

Pour toute demande de publication en langue anglaise, le texte anglais est fourni par le demandeur.

III.3.3.6. Feuillet d'accompagnement

Chaque demande de publication est accompagnée d'un feuillet ou d'un fichier électronique comportant au moins les éléments récapitulés dans le tableau ci-dessous.

<table>
<tr><td>Objet de la Demande</td><td colspan="2">PUBLICATION / MODIFICATION / SUPPRESSION</td></tr>
<tr><td>Référence</td><td colspan="2">Référence de courrier / message / courriel</td></tr>
<tr><td>Pièces jointes</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Identification du point de contact</td><td colspan="2">Personne chargée du suivi du dossier</td></tr>
<tr><td>Adresse Internet et/ou Intradef (obligatoire)</td><td colspan="2">Pour toute réponse ou demande</td></tr>
<tr><td>Coordination effectuée avec</td><td colspan="2">Coordonnées du contact DIA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Publication concernée</td><td>MILAIP</td><td>AIP</td></tr>
<tr><td>☐ MIAM
☐ GEN ☐ ENR ☐ AD
☐ MIAC 2
☐ MIAC 4
☐ A VUE / A VUE H
☐ Grandes cartes: à préciser.</td><td>☐ AD 2 (AD 2.1 à AD 2.23)
☐ IAC (AD 2.24)
☐ VAC</td></tr>
<tr><td>Souhaits / contraintes de planification
Date de mise en vigueur souhaitée
Préavis AIRAC / NON AIRAC
Contraintes opérationnelles</td><td colspan="2">
MEV : JJ/MM/AAAA

Fortes – moyennes – faibles</td></tr>
<tr><td>Demande d'approbation avant publication</td><td colspan="2">Le demandeur doit préciser s'il exige de vérifier le dossier élaboré par la DIA et l'approuver avant publication.
OUI / NON</td></tr>
<tr><td>Références autres demandes en cours</td><td colspan="2">Sans objet le cas échéant</td></tr>
<tr><td>Références SUPAIP, NOTAM en cours</td><td colspan="2">Sans objet le cas échéant</td></tr>
<tr><td>Remarques</td><td colspan="2">Sans objet le cas échéant</td></tr>
</table>

Exemple de feuillet d'accompagnement :

<table>
<tr><td>Objet de la Demande</td><td colspan="2">MODIFICATION</td></tr>
<tr><td>Référence</td><td colspan="2">Message NEMO n° du / /</td></tr>
<tr><td>Pièces jointes</td><td colspan="2">Volets modifiés</td></tr>
<tr><td>Identification du point de contact</td><td colspan="2">MAJ Martin, correspondant information aéronautique – 865. . .</td></tr>
<tr><td>Adresse Internet et/ou Intradef (obligatoire)</td><td colspan="2">. @intradef.gouv.fr</td></tr>
<tr><td>Coordination effectuée avec</td><td colspan="2">ADC Dupont – cellule supervision DIA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Publication concernée</td><td>MILAIP</td><td>AIP</td></tr>
<tr><td>☐ MIAM
☐ GEN ☐ ENR ☐ AD
☒ MIAC 2
☒ MIAC 4
☐ A VUE / A VUE H
☐ Grandes cartes: 500K, Million Défense.</td><td>☐ AD 2 (AD 2.1 à AD 2.23)
☐ IAC (AD 2.24)
☐ VAC</td></tr>
<tr><td>Souhaits / contraintes de planification
Date de mise en vigueur souhaitée
Préavis AIRAC / NON AIRAC
Contraintes opérationnelles</td><td colspan="2">MEV : prochain cycle AIRAC

moyennes</td></tr>
<tr><td>Demande d'approbation avant publication</td><td colspan="2">OUI</td></tr>
<tr><td>Références autres demandes en cours</td><td colspan="2">Sans objet</td></tr>
<tr><td>Références SUPAIP, NOTAM en cours</td><td colspan="2">NOTAM B0776/22</td></tr>
<tr><td>Remarques</td><td colspan="2">Sans objet</td></tr>
</table>

ANNEXE I : PUBLICATIONS ELABOREES PAR LE SIA

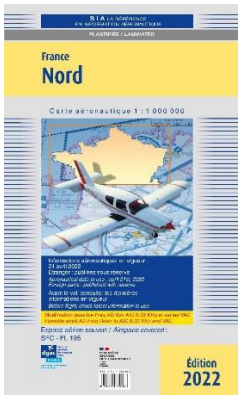
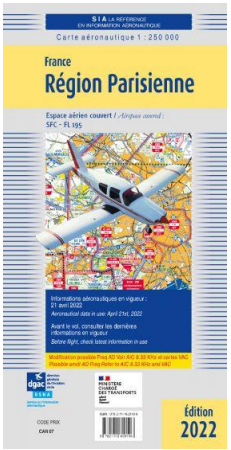
Les publications d'information aéronautique (AIP) comprennent toutes les informations concernant l'infrastructure, les services et les procédures de l'espace aérien français.

Ces AIP sont conformes au standard défini par l'OACI (Cf. Annexe 15 et Doc 8126).

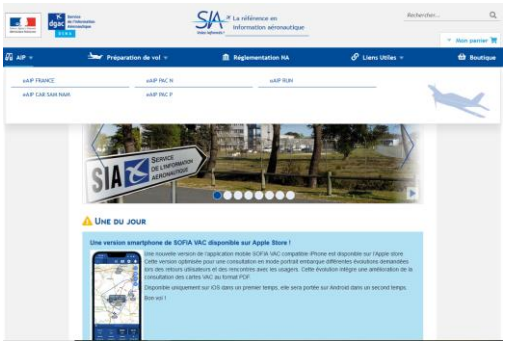
Documents permanents élaborés par le SIA	Caractéristiques	Fonction
L'AIP FRANCE (PUBLICATIONS D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE) ET SES AMENDEMENTS (BULLETINS DE MISE A JOUR - BMJ) « Publications d'un état, ou éditées par décision d'un état, renfermant des informations aéronautiques de caractère durable et essentielles à la navigation aérienne »	AIP FRANCE dématérialisé au format A4 comportant 3 parties : GENéralités, EN Route et AéroDromes (AD0, AD1, AD2 et AD3) ATLAS DES CARTES VAC (cartes d'approche et d'atterrissage à vue de tous les aérodromes ouverts à la CAP ou à usage restreint) constitué de 2 volumes au format A5. ATLAS DES CARTES VAC HELISTATIONS (cartes d'approche et d'atterrissage à vue de toutes les hélistations ouvertes à la CAP ou à usage restreint) constitué de 2 volumes au format A5 4 AIPs spécifiques (4 volumes au format A4) : - AIP ANTILLES – GUYANE – SAINT-PIERRE et MIQUELON (AIP CAR/SAM/NAM), - AIP NOUVELLE-CALÉDONIE WALLIS et FUTUNA (AIP PAC-N), - AIP POLYNESIE FRANCAISE (AIP PAC-P), - AIP REUNION – MAYOTTE et ILES EPARSES (AIP RUN).	Les AIP sont destinés à porter à la connaissance des usagers les informations aéronautiques de caractère durable et essentielles pour la navigation aérienne. Consultation : AIP consultable sur le site internet SIA. Mise à jour : Les modifications permanentes de l'AIP (bulletins de mise à jour) sont publiées sous la forme d'amendements à l'AIP à des dates AIRAC (tous les 28 jours). Chaque bulletin peut contenir une partie « AIRAC » et une partie « non AIRAC » diffusées ensemble. Des documents analogues sont publiés pour les espaces aériens des territoires d'outre-mer placés sous juridiction française.

Les suppléments à l'AIP sont des pages spéciales sur lesquelles sont publiées des modifications temporaires de l'information contenue dans l'AIP. Leur publication est signalée par un NOTAM. (travaux sur pistes, exercices militaires, etc.)	SUP AIP : suppléments à l'AIP, publiés le jeudi pour diffusion d'annexes cartographiques et/ou de textes associés aux NOTAM (numérotation chronologique à partir du 1er janvier de l'année en cours)	
LES CIRCULAIRES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (AIC) SERVICE DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE AIC A 08/03 FRANCE PUB : 03 APR OBJET : Restrictions d'accès à l'espace aérien dans la région d'EVIAN (France) et de GENEVE (Suisse), en raison de la tenue du Sommet des Chefs d'Etat du « G8 » prévu à EVIAN, du 1er au 3 juin 2003.	AIC France Série A Internationale Série B Nationale AIC pour DOM COM (série A uniquement)	Les AIC sont destinées à porter à la connaissance des usagers les informations aéronautiques qui ne remplissent pas les conditions requises pour une insertion dans l'AIP, ni pour une publication d'un NOTAM ou d'un SUP AIP. Publication tous les jeudis au format A4, consultable sur le site internet du SIA

LES CARTES AÉRONAUTIQUES élaborées par le SIA	Caractéristiques	Fonction
Pochette VFR 	La « Pochette VFR » comprend : - le guide VFR, - la carte aéronautique de la France 1/1.000.000 en 2 coupures Nord-Sud, - le manuel « complément aux cartes aéronautiques » qui contient les informations indispensables pour utiliser les cartes, - la carte Réseau Très Basse Altitude Défense, - la plaquette de préparation de vol, - une « règle aéronautique » à différentes échelles. - EDITION : 2 fois par an	Documents utilisables pour le vol à vue.

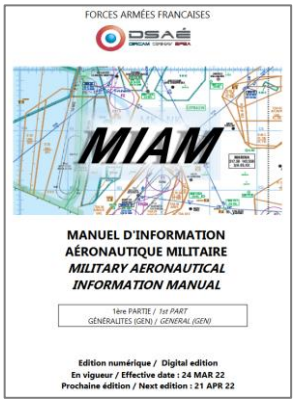
Carte de vol à vue et de radionavigation 	Carte de vol à vue et de radionavigation Echelle : 1/1.000.000 Fond topographique : IGN Edition semestrielle (3 ou 4 et 11 ème cycle airac) éditeur SIA	Vols de navigation à vue et de radionavigation en espace inférieur. Les renseignements qui y figurent sont compris entre 3 000ft AMSL ou 1600ft ASFC et le FL 195.
1/ 500 000 OACI IGN / SIA 	Carte aéronautique 1/ 500 000 OACI IGN/ SIA éditeur et fond topographique : IGN Une édition annuelle : cycle AIRAC 4 Version papier et pelliculée.	Carte utilisée pour les vols de navigation à vue. Renseignements aéronautiques limités au plus élevé des 2 niveaux : - 5 000 ft AMSL, ou - 2 000ft ASFC.
Cartes spécifiques 1/ 250 000 	Cartes spécifiques établies à l'échelle 1 : 250 000 sur des régions à forte densité de trafic VFR : - Marseille Delta du Rhône, - Nice Côte d'Azur, - Lyon Vallée du Rhône, - Région parisienne, - Toulouse Région Occitanie, - Strasbourg Alsace Lorraine. Editeur et fond topographique : SIA Une édition annuelle : cycle AIRAC 4 Version papier.	Cartes aéronautiques conçues pour le vol à vue.

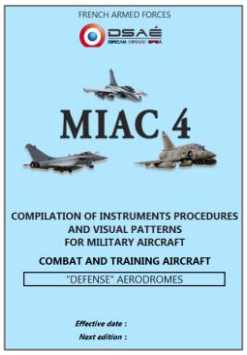
Cartes spécifiques 	Carte vol à voile, itinéraires Hélicoptères région parisienne Editeur SIA.	Cartes aéronautiques pour activités spécifiques.

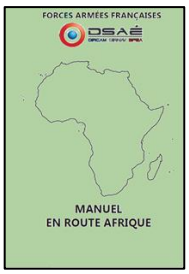
Outils de diffusion	Caractéristiques	Fonction
SITE INTERNET 	SITE INTERNET SIA Contenu : L'ensemble des publications d'information aéronautique française est disponible sur le site Internet. (AIP, NOTAM, AIC) Mise à jour mensuelle SIA.	Les usagers peuvent préparer leur vol en consultant l'information aéronautique permanente et temporaire en vigueur et se renseigner également sur les textes réglementaires concernant la circulation aérienne, la navigabilité et l'utilisation des aéronefs, les licences des personnels navigants.

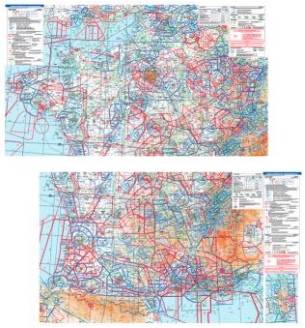
ANNEXE II : PUBLICATIONS ELABOREES PAR LA DIA

Les publications militaires d'information aéronautique (MILAIP France) contiennent des procédures et informations spécifiques aux besoins de l'aéronautique d'État (à l'exclusion des informations communes aux deux types de circulation qui sont répertoriées dans l'AIP France).

Documents élaborés par la DIA	Caractéristiques	Fonction
MIAM 	Edition numérique uniquement Consultation : sites DIRCAM Mise à jour : cycle non AIRAC. Le Manuel d'Information Aéronautique Militaire (MIAM) contient les parties : - GEN (Généralités) - ENR (en-route), - AD (aérodromes), - Cartes aéronautiques associées.	Le MIAM porte à la connaissance des usagers militaires les informations aéronautiques spécifiques à la Défense complémentaires à l'AIP.
MIAC 1 En numérique uniquement 	Edition numérique uniquement Consultation : sites DIRCAM Mise à jour : cycle AIRAC. Recueil de cartes de procédures aux instruments au profit des aéronefs d'État « Aérodromes Aviation civile ».	Compilation des cartes d'approche aux instruments (IAC) et cartes d'arrivée départ (ARR DEP) publiées à l'AIP France.

MIAC 2 	Edition papier et numérique Consultation : sites DIRCAM Mise à jour : cycle non AIRAC. Manuel de cartes aux procédures aux instruments pour les aéronefs d'État - avions conventionnels et hélicoptères - sur les aérodromes défense.	Contient les volets de procédure édités par la DIRCAM/ DIA. Manuel conçu pour être utilisé en vol.
MIAC 4 	Edition papier et numérique Consultation : sites DIRCAM Mise à jour : cycle non AIRAC. - Recueil de procédures aux instruments et de circuits à vue sur les aérodromes de la défense pour aéronefs militaires - avions de combat et d'entrainement. - Une édition sur deux modifiée par autocollants.	Manuel conçu pour être utilisé en cabine étroite. Ce document contient aussi des informations relatives à certains aérodromes civils d'intérêt.

Documents élaborés par la DIA	Caractéristiques	Fonction
A VUE 	Edition papier et numérique Consultation : sites DIRCAM Mise à jour : cycle non AIRAC. Recueil de cartes de procédures à vue (avions et hélicoptères)	Ce manuel comporte les cartes des aérodromes défense ainsi que les cartes VAC de certains aérodromes civils d'intérêt.
En route France 	Edition papier et numérique Consultation : sites DIRCAM Mise à jour : cycle non AIRAC. 2 éditions papier (avril et décembre) Mise à jour mensuelle de l'édition numérique sur les sites DIRCAM.	Compilation des informations contenues dans l'AIP France et dans le MILAIP. Manuel conçu pour être utilisé en vol.
En route Afrique 	Edition papier et numérique Consultation : sites DIRCAM Mise à jour : cycle non AIRAC. 1 édition papier (septembre) Mise à jour mensuelle de l' édition numérique sur les sites DIRCAM.	Compilation des informations contenues dans les AIP étrangers concernés par ce manuel. Manuel conçu pour être utilisé en vol.
Compilation numérique DIRCAM 	**Compilation numérique des publications d'information aéronautique** à destination de l'aviation d'État et à destination d'organisations hors aviation d'État. Mise à jour mensuelle en téléchargement sur sites DIRCAM.	Remplace le DVD-ROM ; utilisable hors connexion, une fois téléchargée.

Cartes élaborées par la DIA	Caractéristiques	Fonction
Carte Million défense 	Edition papier et numérique Éditeur et fond topographique : SIA La DIA est responsable de la mise à jour de la surcouche aéronautique défense. Echelle 1 / 1 000 000. Edition une à deux fois par an (cycles AIRAC 4 et 12).	Vols de navigation à vue et de radionavigation en espace inférieur. Les renseignements qui y figurent sont compris entre 3 000ft AMSL ou 1 600ft ASFC et le FL 195.
Carte 500K 	Edition papier et numérique LFC-EUROPE-FRANCE Editeur et fond topographique : IGN La DIA est responsable de la mise à jour de la surcouche aéronautique militaire. Echelle 1 / 500 000. 7 feuillets. Une seule édition annuelle (cycle AIRAC 4) diffusée via l'Escadron Géographique Interarmées et disponible en version numérique sur le site intradef de la DIRCAM.	Carte utilisée pour les vols de navigation à vue à basse et très basse altitude des usagers étatiques. Renseignements aéronautiques limités au plus élevé des 2 niveaux : 5 000 ft AMSL ou 2 000ft ASFC.

Cartes élaborées par la DIA	Caractéristiques	Fonction
Carte CAM 	Edition papier et numérique Echelle 1/2 000 000. Editeur DSAÉ/DIRCAM/DIA 6 éditions annuelles.	Vols de radionavigation en haute altitude effectués en circulation aérienne militaire (itinéraires, moyens radio, limites CCT, fréquences, restrictions d'espace, axes de ravitaillement). Au verso de la carte sont tracés les zones gérables et non gérables, itinéraires CAG en haute altitude.
Carte exercice 	Edition papier et/ou numérique Cartes spécifiques aux exercices défense. La carte est diffusée à la demande pour un exercice majeur.	Elle définit les règles de circulation aérienne à haute, moyenne et basse altitude.
Carte des secteurs CMCC 	Edition numérique Surcouche ajoutée à la carte CAM. 6 éditions annuelles. Modifications particulières sur demande de l'autorité organique concernée.	Carte numérique représentant les secteurs CMCC.

Carte Obstacles 	Consultation numérique uniquement Carte Obstacles disponible sur les sites DIRCAM - éditeur DIRCAM DIA. Édition mensuelle sur les sites DIRCAM. Fichiers numériques obstacles disponibles sur site INTRADEF.	Ce produit présente les évolutions des obstacles. La référence est ENR 5.4 de l'AIP France, complété par : des données obstacles de la DIRCAM, du RTE et des zones de protection du gypaète barbu.

ANNEXE III : PUBLICATIONS COMMUNES SIA/DIA

Les publications suivantes sont élaborées conjointement par le SIA et la DIA

Documents élaborés conjointement SIA/DIA	Caractéristiques	Fonction
Carte de croisière ENR 6.1 – 6.2 	Edition papier et numérique Carte de croisière CAG espace inférieur et supérieur (ENR 6.1 et 6.2). Impression : SIA. 6 éditions annuelles (1 cycle sur 2). Cartes mises à jour par la DIA avec données du SIA. Fascicule (points significatifs, secteurs radiocom, ATIS, moyens radio, IAF) mis à jour par le SIA.	Vols de radionavigation en IFR espace inférieur (recto) et supérieur (verso). Dépliant comportant : fréquences secteurs, points de compte-rendu, classification des espaces, moyens radios, ATIS, IAF.
Carte Réseau Très Basse Altitude Défense (RTBA) 	Edition papier et numérique Carte Réseau Très Basse Altitude Défense (RTBA). - Editeur : DIA/SIA - 1 édition annuelle (cycle AIRAC 4) - Mise à jour DIA - Impression SIA.	Pour les besoins d'entrainement des forces aériennes nationales et internationales en tous temps, l'espace aérien français comporte un réseau d'itinéraires pour vols militaires en très basse altitude (RTBA) constitué d'un espace de zones réglementées dont le contournement est obligatoire pendant l'activité et dont les caractéristiques sont publiées dans la documentation aéronautique civile et militaire.