
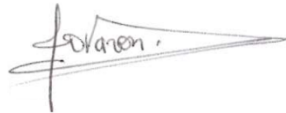





Recueil de critères cartographiques

*Recueil cartographique établi en application de l'article 3 de
l'arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques*

Page laissée blanche intentionnellement

Approbation du document

Version du document : v.2.2	Fonction	Nom	Date/Signature
Rédaction	Spécialiste exploitation SIA/PROD/PEX	Patrice MAGOUAROU	10/10/22 
Vérification	Ex.Chef de Division SIA/PROD	JM VARON	21/10/22 
	Chef de Subdivision SIA/PROD/PEX	Hélène BOULZAGUET	27/10/22 
Validation	GS Carto	Experts GS Carto Animateur GSCC JM VARON	27/10/22 
Approbation	Chef de Service du SIA sur délégation du Directeur des Opérations	Benoît GOURGAND	27/10/22 

Relevé des modifications

Edition	Date	Pages/sections modifiées	Motif des changements
V.1.0	28/11/2019	Toutes	<ul style="list-style-type: none"> - Reprise du contenu de l'annexe à l'arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques. - Mise à jour et complétion des consignes contenues dans l'ancien Recueil carto (2010) (prise en compte des conclusions des GT carto VAC 2013-2014 et IAC 2018). - Généralisation de l'expression MAX IAS. - Intégration de chapitres réservés aux Grandes Cartes et à la carte ENV. - Mise en annexe des règles de nommage des pages associées aux cartes IFR. - Mise en annexe d'exemples de tableaux de données et de codage des cartes IFR. - Mise en annexe du contenu des pages TXT et ADD relatives aux cartes VAC.
V.2.0	15/10/2020	Avant-propos Chap. 1 à 23 Annexes 3, 4, 5 et 6	<ul style="list-style-type: none"> - Suppression des données réglementaires issues de l'Annexe à l'arrêté du 6 juillet 2018, remplacées par un renvoi. - Suppression des annexes 4 et 5 concernant les cartes AOC et PATC. - Prise en compte des remarques DO/DTA.
V.2.1	18/03/2021	Chap.8, 21 et 22	<ul style="list-style-type: none"> - Modification du nom de la carte AMG en MVA. - Ajout d'un champ altitude et coordonnées pour les hélistations sur AD et hors RWY sur APP H. - Modification du champ 11 sur la carte ATT H.
V.2.2	10/10/2022	Chap 1, 10, 11, 17, 18, 21 et 22	<ul style="list-style-type: none"> - Obstacles pénalisants au départ sur les cartes ADC. - Attentes sur les cartes STAR et IAC. - Hippodromes sur les cartes IAC. - RMZ, TMZ sur les cartes APP, ATT, APP H et ATT H. - Exemple de texte associé à une procédure interdite en cas d'absence ATS sur cartes IAC. - Exemples du champ 6 des cartes IAC. - Titre du champ 11 des cartes IAC. - Règle de nommage des WPT cartes SID, STAR et IAC. - Remplacement du terme AMSR par MVA dans le champ 13 des cartes SID, STAR, IAC. - Description MOCA/H du champ 15 cartes IAC

Diffusion

Mode de diffusion / Format	Destinataires
<ul style="list-style-type: none">- Pdf, publié sur le site du SIA ;- Liens dans l'eAIP-GEN 3.2 et sous GEODé dans les PRO13 et PRO18.	<ul style="list-style-type: none">- DSNA ;- Porteurs de projets hors DSNA.

Gestionnaire du document :

DSNA/DO/SIA

Date d'applicabilité du document :

28 novembre 2019

Avant-propos

1. Objet du Recueil

Ce recueil de critères cartographiques a pour but de rassembler, dans un même ouvrage, toutes les consignes pratiques et textes de référence relatifs à la réalisation, par la DSNA/DO/SIA, des documents cartographiques des AIP et Grandes Cartes de son domaine de responsabilité.

Note : ce document est établi en application de l'article 3 de l'arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques

Dans les cas exceptionnels où les critères du présent recueil ne seraient pas applicables, le SIA se coordonne avec DTA/MCU et DSNA/SDPS afin de déterminer la solution à mettre en œuvre.

2. Documents de référence

Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques et son annexe.

Doc 8697 OACI – Manuel des cartes aéronautiques

3. Périmètre d'application

Les cartes listées dans la table des matières du présent recueil et publiées par le SIA, notamment celles figurant dans les publications suivantes :

- AIP France métropolitaine ;
- AIP CAR/SAM/NAM ;
- AIP PAC N ;
- AIP PAC P ;
- AIP RUN.

4. Signes conventionnels

Les signes conventionnels figurant sur les Petites Cartes (ADC, APDC, GMC, AOC, PATC, ARC, AMG, SID, STAR, IAC, ENV, APP, ATT, APDC (Atlas VAC), APP H, ATT H et APDC (Atlas VAC H)) et utilisés en attente de convergence avec ceux mentionnés dans l'appendice B de l'annexe de l'arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques, sont fixés par le présent recueil en Annexe 3.

Les signes conventionnels des Grandes Cartes 1/500 000 et 1/1 000 000 OACI suivent les dispositions de l'article 6 de l'arrêté susmentionné. Les signes présents sur les légendes des Grandes Cartes qui ne figurent pas dans l'appendice B de cet arrêté sont regroupés dans l'Annexe 3 du présent recueil.

Les symboles spécifiques utilisés par l'IGN sont décrits à l'adresse Géo portail suivante :

<https://www.geoportail.gouv.fr/depot/layers/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI/legendes/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI-legend.pdf>

5. Mise à jour

Pour tout projet de modification du présent recueil, le SIA (ou le GS) rend compte à DO et à DTA/MCU.

En fonction de la nature des modifications, DTA/MCU se prononcera sur le besoin de nouvel accord DTA.

Est soumise à l'accord de DTA toute modification du recueil concernant :

- les signes conventionnels autres que ceux prévus dans l'appendice B de l'annexe de l'arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques et figurant sur les cartes listées dans le sommaire de l'annexe dudit arrêté ;
- les renseignements portés sur les cartes prévues aux chapitres 9 à 15 de cet arrêté.

Les mises à jour seront approuvées et mises à disposition par le SIA par délégation du DO.

Table des matières

1.	Objet du Recueil	6
2.	Documents de référence	6
3.	Périmètre d'application	6
4.	Signes conventionnels	6
5.	Mise à jour	7
1.	Carte ADC (Carte d'aérodrome – Aerodrome Chart)	13
1.1	Données réglementaires	13
1.2	Disposition des champs	14
1.3	Contenu des champs	15
2.	Carte APDC (Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef – Aircraft parking and Docking Chart)	20
2.1	Données réglementaires	20
2.2	Disposition des champs	21
2.3	Contenu des champs	22
3.	Carte GMC (Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome – Ground Movement Chart)	24
3.1	Données réglementaires	24
3.2	Disposition des champs	25
3.3	Contenu des champs	26
4.	Carte AOC (Carte d'obstacles d'aérodrome - OACI type A – Aerodrome Obstacle Chart)	29
4.1	Données réglementaires	29
4.2	Disposition des champs	29
4.3	Contenu des champs	29
5.	Carte PATC (Carte topographique pour approche de précision – Precision Approach Terrain Chart) ..	30
5.1	Données réglementaires	30
5.2	Disposition des champs	30
5.3	Contenu des champs	30
6.	Carte de croisière (Enroute Chart)	31
6.1	Données réglementaires	31
6.2	Disposition des champs	31

6.3	Contenu des champs	31
7.	Carte ARC (Carte régionale – Area Chart)	32
7.1	Données réglementaires	32
7.2	Disposition des champs	33
7.3	Contenu des champs	34
8.	Carte MVA (Carte d'Altitude Minimale de Guidage – Minimum Vectoring Altitude chart)	37
8.1	Données réglementaires	37
8.2	Disposition des champs	38
8.3	Contenu des champs	39
9.	Carte SID (Carte de départ normalisé aux instruments – Standard Instrument Departure Chart)	43
9.1	Données réglementaires	43
9.2	Disposition des champs	44
9.3	Contenu des champs	45
10.	Carte STAR (Carte d'arrivée normalisée aux instruments – Standard Instrument Arrival Chart)	60
10.1	Données réglementaires	60
10.2	Disposition des champs	61
10.3	Contenu des champs	62
11.	Carte IAC (Carte d'approche aux instruments – Instrument Approach Chart)	78
11.1	Données réglementaires	78
11.2	Disposition des champs	79
11.3	Contenu des champs	80
12.	Carte ENV (Carte d'environnement – Approche à vue)	114
12.1	Données réglementaires	114
12.2	Disposition des champs	115
12.3	Contenu des champs	116
13.	Carte 1/1 000 000 (Carte aéronautique du monde au 1/1 000 000 – World aeronautical chart 1/1 000 000)	118
13.1	Données réglementaires	118
13.2	Disposition des champs	118
13.3	Contenu des champs	118

14. Carte 1/500 000 (Carte aéronautique au 1/500 000 – <i>Aeronautical chart 1/500 000</i>)	119
14.1 Données réglementaires	119
14.2 Disposition des champs	119
14.3 Contenu des champs	119
15. Carte 1/250 000 (Carte aéronautique au 1/250 000).....	120
15.1 Données réglementaires	120
15.2 Disposition des champs	120
15.3 Contenu des champs	120
16. Carte SIV (Carte des Secteurs d'Information de Vol)	121
16.1 Données réglementaires	121
16.2 Disposition des champs	122
16.3 Contenu des champs	123
17. Carte APP (Carte d'approche à vue – <i>Visual approach chart</i>)	126
17.1 Données réglementaires	126
17.2 Disposition des champs	127
17.2.1 Carte de l'AIP Métropole	127
17.2.2 Carte de l'AIP Outre-mer	128
17.3 Contenu des champs	129
18. Carte ATT (Carte d'atterrissage à vue – <i>Visual landing chart</i>).....	138
18.1 Données réglementaires	138
18.2 Disposition des champs	139
18.2.1 AIP métropole - Aérodrome sans carte d'approche à vue	139
18.2.2 AIP Métropole - Aérodrome avec carte d'approche à vue.....	140
18.2.3 AIP Outre-mer - Aérodrome sans carte d'approche à vue	141
18.2.4 AIP Outre-mer - Aérodrome avec carte d'approche à vue.....	142
18.3 Contenu des champs	143
19. Carte APDC (Atlas VAC) (Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef – <i>Aircraft Parking and Docking Chart</i>).....	157
19.1 Données réglementaires	157
19.2 Disposition des champs	158
19.2.1 Carte au recto	158

19.2.2	Carte au verso.....	159
19.3	Contenu des champs	160
20.	Carte GMC (Atlas VAC) (Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome – <i>Ground Movement Chart</i>)	162
20.1	Données réglementaires	162
20.2	Disposition des champs	163
20.2.1	Carte au recto	163
20.2.2	Carte au verso.....	164
20.3	Contenu des champs	165
21.	Carte APP H (Carte d'approche à vue d'hélistation – <i>Helistation visual approach chart</i>)	167
21.1	Données réglementaires	167
21.2	Disposition des champs	168
21.2.1	Carte de l'AIP Métropole.....	168
21.2.2	Carte de l'AIP Outre-mer	169
21.2.3	Contenu des champs	170
22.	Carte ATT H (Carte d'atterrissage à vue d'hélistation – <i>Helistation visual landing chart</i>)	181
22.1	Données réglementaires	181
22.2	Disposition des champs	182
22.2.1	AIP métropole - Hélistation sans carte d'approche à vue	182
22.2.2	AIP Métropole - Hélistation avec carte d'approche à vue.....	183
22.2.3	AIP Outre-mer - Hélistation sans carte d'approche à vue	184
22.2.4	AIP Outre-mer - Hélistation avec carte d'approche à vue.....	185
22.3	Contenu des champs	186
23.	Carte APDC (Atlas VAC H) (Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef – <i>Aircraft Parking and Docking Chart</i>)	199
23.1	Données réglementaires	199
23.2	Disposition des champs	200
23.2.1	Carte au recto	200
23.2.2	Carte au verso.....	201
23.3	Contenu des champs	202
24.	Annexes.....	204

Annexe 1.	Consignes générales.....	205
Annexe 2.	Tables des couleurs.....	206
Annexe 3.	Compléments sur les signes conventionnels	208
Annexe 4.	Pages COM	215
Annexe 5.	Règles de nommage des pages associées aux cartes IFR	216
Annexe 6.	Tableau de données associées aux cartes IAC, SID et STAR	219
Annexe 7.	Tableaux de codage des cartes SID	221
Annexe 8.	Tableaux de codage des cartes STAR.....	224
Annexe 9.	Tableaux de codage des cartes IAC	226
Annexe 10.	Pages TXT associées aux cartes VAC.....	230
Annexe 11.	Pages TXT associées aux cartes VAC H	237
Annexe 12.	Pages ADD associées aux cartes VAC et VAC H	244

1. Carte ADC

(Carte d'aérodrome – Aerodrome Chart)

1.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE XIII – Carte d'aérodrome/d'hélistation – OACI de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

Note concernant la disponibilité : Dans certains cas, il peut être nécessaire de fournir une Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome (GMC) et une Carte d'aire de stationnement et d'accostage d'aéronef (APDC). Il n'est alors pas indispensable de répéter sur la Carte d'aérodrome (ADC) les éléments représentés sur ces cartes complémentaires, en particulier ceux dont la présentation nuirait à sa lisibilité.

Notes concernant les données d'aérodrome/d'hélistation :

- *Dans le cas d'une hélistation et dans l'attente d'une éventuelle intégration des cartes de l'Atlas VAC dans l'AIP, les éléments énoncés au paragraphe 13.6. du CHAPITRE XIII susmentionné ne sont pour le moment qu'édités sur les cartes APP H et ATT H. Dans le cas d'une hélistation présente sur un aérodrome, celle-ci pourra éventuellement faire l'objet d'un encart dans la Carte d'aérodrome avec une échelle appropriée afin de rendre visibles les éléments concernés.*
- *En l'absence de carte APDC ou GMC, et afin de ne pas nuire à la lisibilité de la carte, certains éléments énoncés dans le paragraphe 13.6 du CHAPITRE XIII susmentionné (balisage lumineux et marques des aires de trafic par exemple) pourront être uniquement décrits dans les rubriques correspondantes de l'AIP (AD 2.8 Aires de trafic TWY et emplacements de vérification, AD 2.9 Guidage et contrôle des mouvements à la surface, balisage, ...).*

1.2 Disposition des champs

<u>1</u>				<u>2</u>
<u>3</u>		<u>4</u>	<u>5</u>	
<u>6</u>	<div><u>7</u> <div><u>11</u></div></div>			
<u>8</u>		<u>9</u>		
<u>10</u>				
<u>12</u>				

1.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte et date de sa mise à jour	
Mentionner : - la nomenclature de la carte ; - la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres).	AD 2 LFRN ADC 01 07 MAY 18
Champ 3 – Désignation du type de carte	
Mentionner le type de carte en français et en anglais.	CARTE D'AERODROME <i>Aerodrome chart</i>
Champ 4 – Organismes/services, indicatifs d'appel, fréquences	
Parmi les organismes/services suivants, indiquer ceux qui sont fournis : - ATIS, avec le numéro de téléphone si accès ; - STAP, avec le numéro de téléphone si accès ; - PREFLIGHT (PREVOL) ; - GND (SOL) ; en utilisant le format : nature du service (abréviation OACI), fréquence correspondante. Le cas échéant, indiquer (FR) si l'organisme ATS ou l'ATIS n'utilise que le français, (EN) dans le cas d'un ATIS n'émettant qu'en anglais et (s) dans le cas d'une fréquence supplétive.	ATIS : 126.175 (FR) ☎ 01 48 45 79 13 - 127.125 (EN) STAP : 119.400 Absence ATS PREFLIGHT (PREVOL) : 121.050 - 120.500(s) GND (SOL) : 121.750
Champ 5 – Nom complet de l'aérodrome, coordonnées géographiques du point de référence et altitude de l'aérodrome	
Indiquer : - le nom officiel de l'aérodrome/hélistation (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras) ; - les coordonnées géographiques du point de référence de l'aérodrome/hélistation dans le système WGS84 en degré, minutes, secondes ; - l'altitude de l'aérodrome/hélistation en pieds (arrondie au pied le plus proche) et sa correspondance en hectopascals (valeur arrondie au nombre entier d'hectopascals supérieur)	ANNECY MEYTHET 46 51 37 N - 001 43 16 E ALT AD : 394 (15 hPa)

Champ 6 – Valeur de la déclinaison et année de sa mise à jour (champ pouvant être positionné à droite si nécessaire)

Indiquer la valeur de la déclinaison magnétique (arrondie au degré le plus proche) et la date de sa mise à jour (en deux chiffres, année multiple de 5).

VAR 1° W (15)

Champ 7 – Carte (vue en plan)

Cadre : Dans la mesure du possible :

- représenter les amorces toutes les 30 secondes ;
- indiquer toutes les minutes la valeur en degrés, minutes sur les amorces des bordures à gauche et en bas.

Orientation : La carte est, en principe, orientée au nord géographique. Dans le cas contraire, une indication d'orientation est portée sur la carte et le cadre n'est pas représenté.

Echelle : En bas à droite du champ, indiquer une échelle graphique et l'unité.

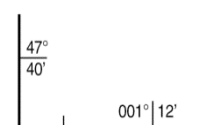
Unité de mesure verticale : Indiquer :

- l'unité utilisée pour les altitudes/hauteurs ;
- la valeur de l'ondulation du géoïde (GUND) adoptée pour l'aérodrome (arrondie au pied le plus proche).

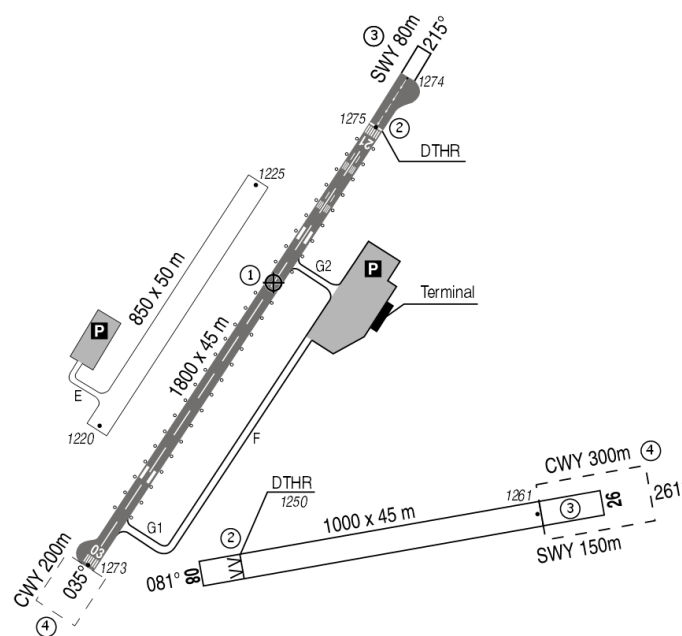
Représentation de l'aérodrome : Indiquer les éléments suivants :

- le point de référence de l'aérodrome/hélistation (ARP) ① ;
- pour toutes les pistes/FATO (revêtues en gris foncé, non revêtues en blanc) :
 - l'orientation magnétique (*) ;
 - le numéro d'identification (suivi éventuellement de la lettre L ou R) (*) ;
 - la longueur et la largeur ;
 - les seuils décalés ② ;
 - les prolongements d'arrêts ③ (*) ;
 - les prolongements dégagés ④ (*) ;
 - les altitudes topographiques (arrondies au pied le plus proche) des seuils de piste/du centre géométrique des aires de prise de contact et d'envol et, pour les approches de précision, du point le plus élevé de la zone de toucher des roues ;

(*) Dans le cas d'une piste non revêtue accolée à une piste revêtue, ces éléments peuvent ne pas être représentés, en particulier s'ils nuisent à la lisibilité.

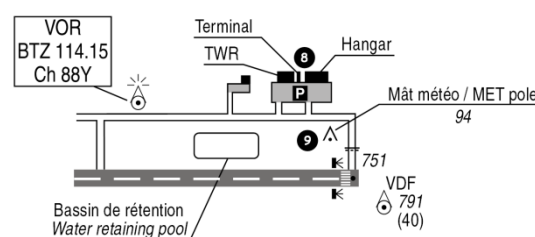
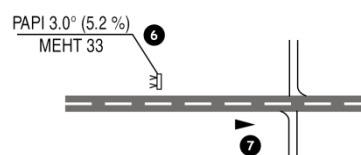
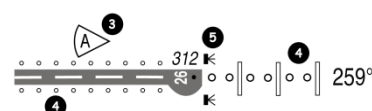
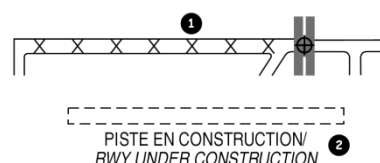
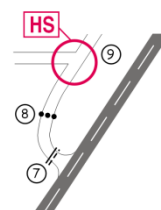
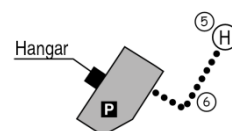


ALT / HGT : ft
GUND : 160 ft

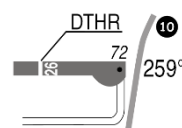


- les emplacements de FATO ⑤ sur l'aérodrome ;
- les voies de circulation avec leur identification, ainsi que les voies de circulation en vol rasant ⑥ lorsqu'elles sont définies (*les largeurs et portances des voies de circulation peuvent être publiées dans un tableau séparé sur la carte ou dans la rubrique correspondante de l'AIP*) ;
- les points d'attente avant piste ⑦ et, le cas échéant, les points d'attente intermédiaire ;
- les barres d'arrêts ⑧ ;
- les points chauds reconnus ⑨ ;
- les aires de trafic, avec éventuellement le type d'activité prévue (MIL pour les aires réservées aux aéronefs militaires, CIV ou Aviation générale pour les aéronefs civils), leur altitude moyenne lorsqu'elle diffère d'au moins 28 pieds de l'altitude de l'aérodrome ;
- les parties de l'aire de mouvement inutilisables de façon permanente ①, y compris les pistes en construction ② ;
- l'emplacement des aides à l'atterrissage, des diffusomètres ③, des dispositifs lumineux d'approche et de piste ④ ;
- les feux à éclat ⑤ ;
- l'emplacement et le type des indicateurs visuels de pente d'approche ⑥, avec la pente en degrés et dixièmes de degré le plus proche et en % au dixième le plus proche ainsi que la MEHT en pieds arrondie au pied le plus proche ;
- l'aire à signaux (ASI) lorsqu'elle existe et les indicateurs de vents ⑦ ;
- les bâtiments importants pour l'exploitation ⑧, en repérant en particulier la tour de contrôle (TWR) ;
- les obstacles significatifs pour la circulation au sol ⑨ (y compris les bassins de rétention) et pour les phases de décollage et atterrissage, notamment ceux qui ont nécessité un seuil décalé ;
- les aides radioélectriques avec le symbole approprié et leurs caractéristiques ;
- si nécessaire, les obstacles les plus pénalisants depuis l'extrémité de départ de la piste.

Indiquer, le cas échéant, des informations topographiques sur le fond de carte ⑩, notamment dans l'axe de piste lorsqu'elles peuvent présenter un intérêt opérationnel comme la nécessité d'un seuil décalé (routes,



195° 2.9 NM de/from DER 14
1736 (951) (CAT A)



voies ferrées, etc...).

Indiquer également, le cas échéant et en cas d'absence de carte GMC, les parcours normalisés pour la circulation au sol des aéronefs avec leurs indicatifs (voir chapitre sur les cartes GMC).

Note : L'ajout des limites de l'aire relevant du service de contrôle de la circulation aérienne est en cours, lorsqu'elle ne nuit pas à la lisibilité de la carte.

Champ 8 – Coordonnées géographiques des seuils de piste (peut être flottant si nécessaire)

Indiquer, sous forme d'un tableau, les coordonnées géographiques des seuils de piste/FATO (THR) et des seuils décalés (DTHR) en degrés, minutes, secondes.

COORDONNEES SEUILS / THR coordinates		
TYPE	LATITUDE	LONGITUDE
THR 10	14° 35' 18.47" N	061° 01' 05.84" W
THR 28	14° 35' 35.40" N	060° 59' 27.10" W
DTHR 28	14° 35' 34.00" N	060° 59' 35.26" W

Champ 9 – Caractéristiques des pistes/FATO

Pour chaque piste, préciser, sous forme d'un tableau :

- le balisage de la piste et de la ligne d'approche ;
- les distances déclarées ;
- la nature et la résistance ;
- les valeurs des minima décollage (MNM TKOF).

RWY	BALISAGE/Lighting		TORA	TODA	ASDA	LDA	NATURE Surface	RESIST. Strength	MINIMUM TKOF (RVR : m)			
	APCH	RWY							CAT A	CAT B	CAT C	CAT D
13 31	NIL 420 m LIH	LIH/LIL LIH	1900 1900	1960 1900	1900 1900	1600 1900	Revêtue Paved	39 F/D/W/T	400* 400*	400* 400*	- -	- -
* Absence ATS : HN 800 m												

Champ 10 – Consignes particulières ou avertissements (champ facultatif, sauf en présence de points chauds)

Mentionner les consignes particulières relatives au risque d'incursion de piste ①.

En particulier, y décrire tout point chaud/hot spot (HS) présent sur l'aérodrome (en complément de son indication dans le champ de la carte par un cercle rouge).

ATTENTION PARTICULIERE / CAUTION

Etre très attentif aux clairances de traversée de piste.
Le collationnement de toute instruction d'attente avant une traversée de piste est exigé.
Pay attention to RWY crossing clearance.
Checking of each holding instruction before a RWY crossing is required.

ATTENTION PARTICULIERE / CAUTION :

HS 1 : risque d'incursion de piste au départ des aires de stationnement PKG E, F et K via TWY T40 si le pilote n'identifie pas le TWY P20 ou P40.
HS 2 : TWY en sortie de piste 14R en accès direct sur la piste 14L avec une distance de roulage courte.
HS 1 : risk of RWY incursion when departure is from PKG E, F and K via TWY T40 if the pilot does not identify TWY P20 or P40.
HS 2 : the TWY on exit RWY 14R is on direct access to RWY 14L with short taxiing distance.



Champ 11 – Observations (<i>champ flottant</i>)	
Indiquer toute remarque ou spécificité propre à l'aérodrome.	<div>OBSERVATIONS / REMARKS</div> <p>Le marquage axial du TWY situé entre le seuil 20 et le PRKG E, définit les cheminements destinés aux aéronefs d'envergure inférieure à 24 m.</p> <p><i>Axial marking of the TWY located between THR 20 and PRKG E, defines routes for ACFT with a wingspan smaller than 24 m.</i></p>
Champ 12 – Amendement de référence / Corrections effectuées	
Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.	AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

2. Carte APDC

(Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef – *Aircraft parking and Docking Chart*)

2.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE XV – Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef (APDC) de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

Note concernant les données d'aérodrome : Certaines de ces données, si elles sont publiées par ailleurs dans l'AIP (par exemple dans AD 2.8 Aires de trafic, TWY et emplacements de vérification ou dans AD 2.9 Guidage et contrôle des mouvements à la surface, balisage, ...), peuvent ne pas être reprises sur la carte APDC et font alors l'objet d'un renvoi.

2.2 Disposition des champs

<u>1</u>		<u>2</u>
<u>3</u>		<u>4</u>
<div><div><u>6</u></div><div><u>5</u></div></div>		
<u>7</u>		

2.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte et date de sa mise à jour	
Mentionner : <ul style="list-style-type: none"> - la nomenclature de la carte ; - la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres). 	AD 2 LFBZ APDC 01 29 MAR 18
Champ 3 – Désignation du type de carte (et de l'aire de stationnement si nécessaire)	
Mentionner le type de carte en français et en anglais. Préciser, si nécessaire, l'identification de l'aire de stationnement concernée par la carte lorsqu'une carte spécifique pour cette aire est fournie.	AIRE DE STATIONNEMENT <i>Parking areas</i> PRKG secondaire/Secondary PRKG
Champ 4 – Nom complet de l'aérodrome	
Indiquer le nom officiel de l'aérodrome (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras).	BIARRITZ PAYS BASQUE
Champ 5 – Carte (vue en plan)	
<p><u>Orientation</u> : Dans le cas où la carte n'est pas orientée au nord géographique, une indication d'orientation ① est portée sur la carte.</p> <p><u>Zone concernée par la carte</u> :</p> <p>Indiquer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les aires de trafic en grisé ②, avec leur éventuelle appellation ③ ; - le marquage au sol des différents postes de stationnement ④ ; - les bâtiments importants pour l'exploitation avec leur identification ; - les voies de circulation permettant l'accès aux aires de trafic avec leur identification ; - les points d'attente avant piste et, le cas échéant, les points d'attente intermédiaire (si nécessaire, l'identification du point d'attente intermédiaire peut être encadrée. Le préciser alors, en parallèle, dans la légende) ; - les points chauds (Hot Spot), le cas échéant. 	<p>Le diagramme illustre le plan d'un aéroport. En haut, une flèche indiquant l'orientation est étiquetée ① et 'Z'. À gauche, des pistes sont représentées par des lignes pointillées et étiquetées N9, N10 et N3. Au centre, une zone de stationnement est délimitée par une ligne continue et contient plusieurs postes de stationnement identifiés par des lettres 'M' et des chiffres (M12, M13, M14, M15, M16, M17, M23, M28, M32). À droite, un bâtiment rectangulaire est étiqueté 'TERMINAL'. Juste en dessous du terminal, une zone est étiquetée 'AIRE LIMA' avec un pictogramme d'oiseau et 'RFFS'. En bas à droite, un pictogramme d'oiseau est encadré et étiqueté 'HS' (Hot Spot). Des numéros ②, ③, ④ et ⑤ sont placés à proximité des zones de stationnement, du terminal et des points d'attente respectivement.</p>

Position de référence (Point de vérification INS) :
Indiquer, par le symbole adapté ⑤, la position pour les postes de stationnement dont les coordonnées sont publiées dans un tableau ⑥ en degrés, minutes, secondes et centièmes de seconde.

INS			
POSTES DE STATIONNEMENT / STANDS			
M 12	49 00 00.12 N	002 32 23.35 E	
M 13	49 00 00.01 N	002 32 20.64 E	
M 14	48 59 59.80 N	002 32 16.83 E	
M 15	48 59 59.62 N	002 32 13.36 E	
M 16	48 59 59.78 N	002 32 10.93 E	
M 17	48 59 59.43 N	002 32 05.03 E	

⑥

INS			
POSTES DE STATIONNEMENT / STANDS			
Voir / See AD 2 LFSB.3			

Cheminement sur l'aire de stationnement :

- Le cas échéant, lorsqu'un cheminement sur l'aire de stationnement est représenté, la légende correspondante est ajoutée dans ce champ.
- Dans le cas d'un cheminement dédoublé pour permettre le croisement d'aéronefs en fonction des envergures, un marquage particulier de couleur (orange ou bleu par exemple) peut être utilisé ; les nouveaux cheminements sont désignés et représentés par la couleur du marquage au sol, la légende correspondante est ajoutée dans ce champ et l'identification du cheminement est indiquée sur l'axe central (voir carte GMC).

Note : L'ajout des limites de l'aire relevant du service de contrôle de la circulation aérienne est en cours, tout en ne nuisant pas à la lisibilité de la carte.

Champ 6 – Restrictions d'utilisation (champ flottant)

Publier, dans un ou plusieurs champs flottants (sous forme de tableaux si nécessaire), les éventuelles restrictions d'utilisation des voies de circulation et des aires de trafic.

Utilisation APU limitée à :
- 30 min après l'arrivée au poste de stationnement.
- 30 min avant le départ du poste de stationnement.

Use of APU restricted to :
- 30 min after arriving on apron.
- 30 min before leaving apron.

Champ 7 – Amendement de référence / Corrections effectuées

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

3. Carte GMC

(Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome – *Ground Movement Chart*)

3.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE XIV – Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome (GMC) de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

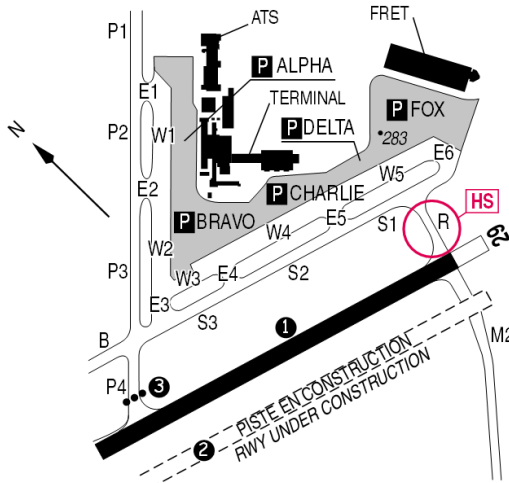
Note concernant la disponibilité : Au stade de la planification de l'exécution d'une carte des mouvements à la surface de l'aérodrome (GMC), il convient de prendre en considération le rapport existant avec les autres cartes de ce type (à savoir la carte d'aérodrome/hélistation (ADC) et, le cas échéant, la carte de stationnement et d'accostage d'aéronefs (APDC)). Il est alors possible, dans une large mesure, d'éviter les doubles emplois, notamment dans l'exécution des levés et dans le choix des éléments de base, si l'on tient compte des spécifications applicables à ces trois types de carte à ce stade de leur réalisation. De nombreuses caractéristiques communes peuvent cependant apparaître sur les trois cartes tant que celles-ci ne nuisent pas à leur lisibilité.

Note concernant les données d'aérodrome : Certaines de ces données, si elles sont publiées par ailleurs dans l'AIP (par exemple dans AD 2.8 Aires de trafic, TWY et emplacements de vérification ou dans AD 2.9 Guidage et contrôle des mouvements à la surface, balisage, ...), peuvent ne pas être reprises sur la carte GMC et font alors l'objet d'un renvoi.

3.2 Disposition des champs

<u>1</u>		<u>2</u>
<u>3</u>		<u>4</u>
<div><div><u>5</u></div><div><div><u>6</u></div><div><u>7</u></div></div></div>		
<u>8</u>		

3.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte et date de sa mise à jour	
Mentionner : <ul style="list-style-type: none"> - la nomenclature de la carte ; - la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres). 	AD 2 LFSB GMC 01 01 FEB 18
Champ 3 – Désignation du type de carte	
Mentionner le type de carte en français et en anglais. Préciser, si nécessaire, l'identification de l'aire ou les types d'aéronefs concernés par la carte lorsqu'une carte spécifique pour cette aire ou ces types d'aéronefs est fournie.	MOUVEMENTS A LA SURFACE A380 - B748 - A124 - C5 <i>Ground movements A380 - B748 - A124 - C5</i> FACE EST/EAST
Champ 4 – Nom complet de l'aérodrome	
Indiquer le nom officiel de l'aérodrome (représenter en gras le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel) .	PARIS CHARLES DE GAULLE
Champ 5 – Carte (vue en plan)	
<p><u>Orientation</u> : La carte est, en principe, orientée au nord géographique. Dans le cas contraire, une indication d'orientation est portée sur la carte.</p> <p><u>Pistes</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - indiquer toutes les pistes avec le numéro d'identification (et la lettre L ou R le cas échéant) ; - représenter les pistes revêtues en noir ❶ ; - représenter les parties de l'aire de mouvement inutilisables de façon permanente, y compris les pistes en construction ❷. <p><u>Aire de trafic</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - représenter les aires de trafic en grisé avec leur identification ; - indiquer leur altitude moyenne lorsque cette dernière diffère d'au moins 28 pieds de l'altitude de l'aérodrome. 	

Voies de circulation : Représenter les voies de circulation en blanc avec leur identification (une (ou des) lettre(s), suivie(s) éventuellement d'un numéro) ainsi que les barres d'arrêt ③, les points d'attente avant piste ④ (lorsqu'une barre d'arrêt est installée au point d'attente, seule cette dernière est indiquée) et, le cas échéant, les points d'attente intermédiaire ⑤ (si nécessaire, l'identification du point d'attente intermédiaire peut être encadrée. Le préciser alors, en parallèle, dans la légende).

Le cas échéant, indiquer les points chauds (Hot Spot).

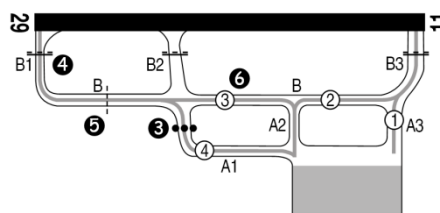
Parcours normalisés : Le cas échéant, représenter les parcours normalisés pour la circulation au sol au départ ou à l'arrivée. Les parcours ainsi définis pourront être identifiés :

- soit à l'aide de numéros ⑥ et de tableaux ⑦ donnant, pour chaque parcours, l'identification des voies de circulation à utiliser ;
- soit à l'aide de cheminements ⑧ (en noir ou en couleur suivant le cas), agrémentés éventuellement de flèches et représentant les parcours à suivre.

Les légendes correspondantes sont ajoutées dans le champ.

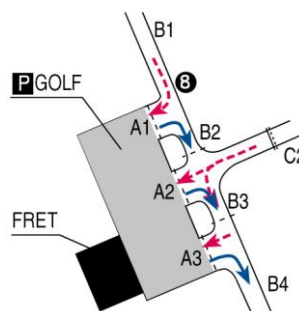
Bâtiments : Représenter en noir les bâtiments importants pour l'exploitation avec leur identification (bloc technique, aérogare, gares de fret, ...).

Note : L'ajout des limites de l'aire relevant du service de contrôle de la circulation aérienne est en cours, tout en ne nuisant pas à la lisibilité de la carte.



Parcours normalisés au départ Standardized taxi routes for departure	TWY à utiliser Routing via
1	A3 - B3
2	A2 - B - B3
3	A2 - B - B1
4	A1 - B - B1

⑦



Champ 6 – Restrictions d'utilisation (champ flottant)

Publier, dans un ou plusieurs champs flottants (sous forme de tableaux si nécessaire), les éventuelles restrictions d'utilisation des voies de circulation.

Les appareils circulant sur la voie QUEBEC (Q), doivent laisser la priorité aux appareils à l'arrivée sortant du doublet Nord par les voies Q2, Q3 et Q4.
ACFT moving on TWY QUEBEC (Q), must yield right of way to ACFT on arrival and clearing North twin RWY via TWYs Q2, Q3 and Q4.

Champ 7 – Consignes particulières ou avertissements (*champ flottant*)

Mentionner, le cas échéant, toute consigne relative à la sécurité pour la circulation des aéronefs (clairances, collationnement...)

Décrire, en particulier, tout point chaud/hot spot (HS) présent sur l'aérodrome (en complément de son indication dans le champ de la carte par un cercle rouge).

ATTENTION PARTICULIERE / CAUTION

La traversée ou l'alignement piste, ainsi que le roulage sur les TWY ne s'effectuent que sur **clairance explicite du contrôle**.
Le **collationnement** de toute instruction est **exigé**.

*For crossing or alignment with RWY as well as taxiing on TWYs, an **explicit control clearance must be obtained**.*

Readback is required for any instruction.

HS 1 : TWY traversant une piste. Distance de roulage très courte entre le parking G et le point d'arrêt B1.

HS 1 : *TWY crossing RWY. Short taxiing distance from parking g to holding point B1.*

HS 2 : Croisement entre les TWY E et F et le dégagement de piste 04 via la bretelle A5.

HS 2 : *Intersection of TWYs E and F and RWY 04 exit via TWY A5.*

**Champ 8 – Amendement de référence / Corrections effectuées**

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 **CHG** : Xxxx.

4. Carte AOC

(Carte d'obstacles d'aérodrome - OACI type A – *Aerodrome Obstacle Chart*)

4.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE III – Carte d'obstacles d'aérodrome – OACI type A (*application des limites d'emploi des avions*) de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

4.2 Disposition des champs

Réservé

4.3 Contenu des champs

Réservé

5. Carte PATC

(Carte topographique pour approche de précision – *Precision Approach Terrain Chart*)

5.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE VI – Carte topographique pour approche de précision – OACI de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

5.2 Disposition des champs

Réservé

5.3 Contenu des champs

Réservé

6. Carte de croisière

(Enroute Chart)

6.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE VII – Carte de croisière de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

6.2 Disposition des champs

Réservé

6.3 Contenu des champs

Réservé

7. Carte ARC

(Carte régionale – *Area Chart*)

7.1 Données réglementaires

Voir *CHAPITRE VIII – Carte régionale* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

Note concernant la disponibilité : Les cartes ARC sont maintenues sur toutes les approches n'étant pas couvertes par une carte régionale aéronautique au 1/ 250 000.

7.2 Disposition des champs

<u>1</u>		<u>2</u> <u>3</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		
<u>6</u>		
<u>7</u>		<u>8</u>
<u>9</u>		
<u>10</u>		

7.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte	
Mentionner la nomenclature de la carte, composée de : - la mention AD 2 ; - l'indicateur d'emplacement OACI de l'aérodrome primaire concerné par les routes ATS représentées sur la carte ; - le type de carte (ARC) ; - le numéro de la carte.	AD 2 LFBZ ARC 01
Champ 3 – Date de mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres).	11 OCT 18
Champ 4 – Nom de l'aérodrome primaire (ou nom associé à l'espace aérien représenté)	
Mentionner le nom de l'aérodrome primaire ou le nom associé à l'espace aérien concerné par les routes ATS représentées sur la carte.	BIARRITZ PAYS BASQUE
Champ 5 – Désignation du type de carte	
Indiquer en langage clair le type de carte (en français puis en anglais).	Carte régionale <i>Area chart</i>
Champ 6 – Organismes/services, indicatifs d'appel, fréquences	
<p>Indiquer les organismes/services liés aux phases :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de transition entre la croisière et l'approche ; - de transition entre le décollage ou l'approche interrompue et la phase de croisière ; - de vol sur les routes ATS représentées sur la carte ; <p>avec leur indicatif et la (les) fréquence(s) ❶ ou bien, le cas échéant, le renvoi aux fréquences des secteurs concernés ❷.</p>	
<p>FIS : STRASBOURG Information 119.450 ❶</p> <p>ACC : REIMS Contrôle/Control Fréquences des secteurs / Sector frequencies ❷</p> <p>ATIS STRASBOURG 126.925</p> <p>APP : STRASBOURG Contrôle/Control 134.575</p> <p>APP : STRASBOURG Approche/Approach 120.7 (1) - 119.575 (2) - 133.1 (s)</p> <p>TWR : STRASBOURG Tour/Tower 119.250</p>	<p>(1) Secteur Ouest / West sector</p> <p>(2) Secteur Est / East sector</p>

Champ 7 – Valeur de la déclinaison et année de sa mise à jour

Indiquer la valeur de la déclinaison magnétique (arrondie au degré le plus proche) et la date de sa mise à jour (en deux chiffres, année multiple de 5).

VAR 2°E (15)

Champ 8 – Valeur de l'altitude de transition

Indiquer l'altitude de transition.

TA 5000

Champ 9 – Vue en plan de la procédure

Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

Canevas : Les parallèles et les méridiens doivent être représentés à intervalles appropriés et leurs valeurs indiquées le long des bords gauche et bas de la carte. Les graduations des dizaines de minutes sont représentées par de grands traits et les amorces des minutes par des petits traits. Suivant l'échelle, certains parallèles et méridiens peuvent être tracés sans amorces. Les parallèles, les méridiens et les graduations peuvent être présentés de façon estompée.

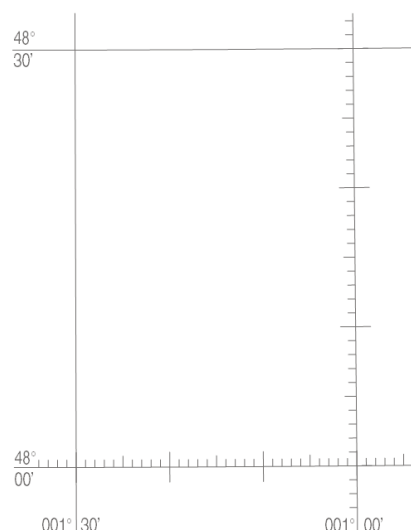
Unités de mesure : Indiquer les unités de mesure horizontales et verticales utilisées pour la carte.

Informations aéronautiques relatives aux aérodromes :

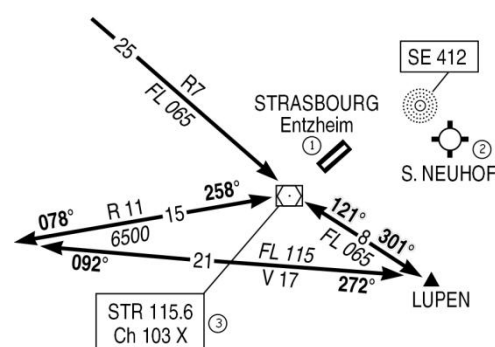
- Représenter l'aérodrome primaire par la configuration des pistes ① ;
- Représenter par un symbole réglementaire et identifier tous les aérodromes ② pouvant influencer sur les itinéraires de région terminale concernés par la carte. (S'il y a lieu, la configuration des pistes pourra être représentée).

Représentation des aides radio à la navigation :

Représenter les aides radio se trouvant dans le champ en indiquant leur indicatif et leur fréquence (le cas échéant, le nom en langage clair n'est pas nécessairement indiqué) ③.



ALT / HGT : ft
Distances : NM



Représentation des points de compte rendu :

Représenter et nommer les points de compte-rendu obligatoires ④ ou sur demande ⑤.

Représentation des routes ATS : Représenter les trajectoires à suivre à l'aide de la symbologie adéquate, en indiquant pour chaque itinéraire et entre chaque point significatif (point de changement de cap ou de compte rendu) :

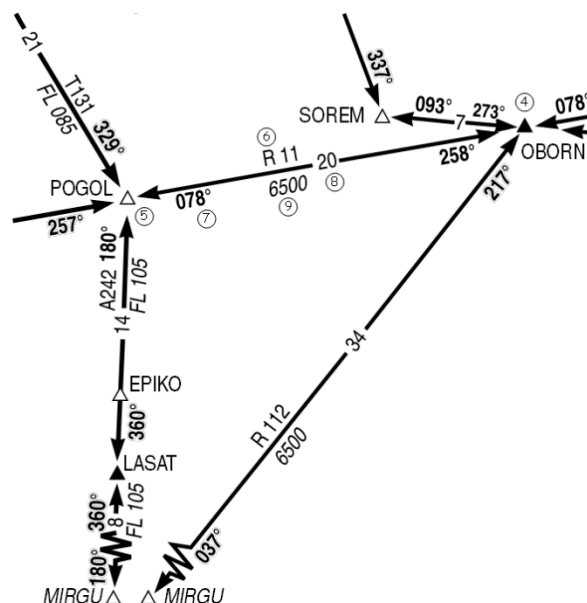
- le sens à l'aide d'une flèche ;
- l'identification de la route ⑥ ;
- l'orientation en degrés magnétiques ⑦ (indiquée au départ de chaque tronçon et arrondie au degré le plus proche) ;
- la distance ⑧ (indiquée au milieu de chaque tronçon et arrondie au kilomètre ou au mille marin le plus proche) ;
- l'altitude minimale de franchissement d'obstacles (altitude minimale de vol) arrondie aux 50 m ou aux 100ft supérieurs ⑨.

Informations aéronautiques relatives aux espaces aériens :

- Représenter les zones interdites, réglementées et dangereuses ③ avec leur identification et, le cas échéant, leurs limites verticales ;
- Représenter les limites latérales des autres espaces aériens concernés par la carte en précisant le nom, la classe d'espace et les limites verticales ④.

Topographie et civilisation :

- Lorsque ceux-ci ne nuisent pas à la représentation des détails qui concernent directement le rôle de la carte et permettent d'améliorer la conscience de la situation, tracer les étendues d'eau libre ⑤, les grands lacs et les cours d'eau importants ;
- Représenter, à l'aide de courbes de niveau adoucies, de cotes de courbes et des teintes hypsométriques adaptées, le relief des régions dont l'altitude dépasse de 1000 ft l'altitude de l'aérodrome primaire ⑥.

**Champ 10 – Amendement de référence / Corrections effectuées**

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

8. Carte MVA

(Carte d'Altitude Minimale de Guidage – *Minimum Vectoring Altitude chart*)

8.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE XXI – Carte d'altitude minimale pour le vol sous surveillance ATC (*Altitudes minimales de Guidage*) de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

8.2 Disposition des champs

<u>1</u>		<u>2</u> <u>3</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		
<u>6</u>		
<u>7</u>		<u>8</u>
<u>9</u>		
<u>10</u>		
<u>11</u>		

8.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte	
Mentionner la nomenclature de la carte, composée de : - la mention AD 2 ; - l'indicateur d'emplacement OACI de l'aérodrome primaire concerné par la carte ; - le type de carte (MVA) ; - le numéro de la carte.	AD 2 LFBO MVA 01
Champ 3 – Date de mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres).	21 JUN 18
Champ 4 – Nom de l'aérodrome primaire (ou nom associé à l'espace aérien représenté)	
Mentionner le nom de l'aérodrome primaire ou le nom associé à l'espace aérien représenté pour lequel les procédures de guidage ont été établies.	TOULOUSE BLAGNAC
Champ 5 – Désignation du type de carte	
Indiquer en langage clair le type de carte (en français puis en anglais).	Altitude Minimale de Guidage <i>Minimum Vectoring Altitude</i>
Champ 6 – Organismes/services, indicatifs d'appel, fréquences	
Indiquer les organismes/services liés aux procédures de guidage établies pour l'aérodrome primaire avec les indicatifs d'appel et les fréquences.	APP : TOULOUSE Approche/Approach 125.180 - 129.305 - 123.850 - 120.355 APP : BLAGNAC Approche/Approach 121.105
Champ 7 – Valeur de la déclinaison et année de sa mise à jour	
Indiquer la valeur de la déclinaison magnétique (arrondie au degré le plus proche) et la date de sa mise à jour (en deux chiffres, année multiple de 5).	VAR 0° (15)
Champ 8 – Valeurs de l'altitude topographique de l'aérodrome et de l'altitude de transition	
Indiquer : - l'altitude topographique de l'aérodrome primaire, arrondie au pied le plus proche ; - l'altitude de transition, le cas échéant.	ALT 499 TA 5000

Champ 9 – Vue en plan de la procédure

Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

Canevas : Les parallèles et les méridiens doivent être représentés à intervalles appropriés et leurs valeurs indiquées le long des bords gauche et bas de la carte. Les graduations des dizaines de minutes sont représentées par de grands traits et les amorces des minutes par des petits traits. Suivant l'échelle, certains parallèles et méridiens peuvent être tracés sans amorces. Les parallèles, les méridiens et les graduations peuvent être présentés de façon estompée.

Unités de mesure : Indiquer les unités de mesure horizontales et verticales utilisées pour la carte.

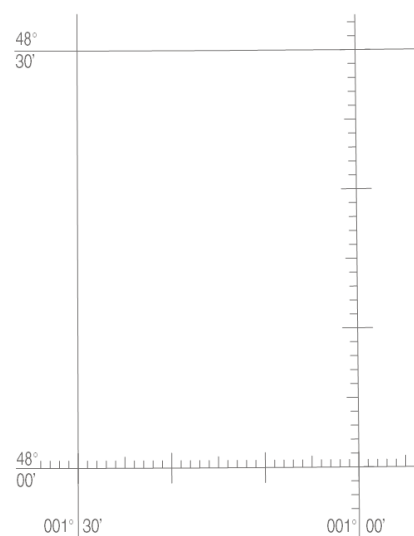
Informations aéronautiques relatives aux aéroports :

Représenter tous les aéroports ① pouvant influencer sur les itinéraires de région terminale tracés sur la carte concernés par la carte. (S'il y a lieu, la configuration des pistes pourra être représentée, en particulier pour l'aéroport primaire ②).

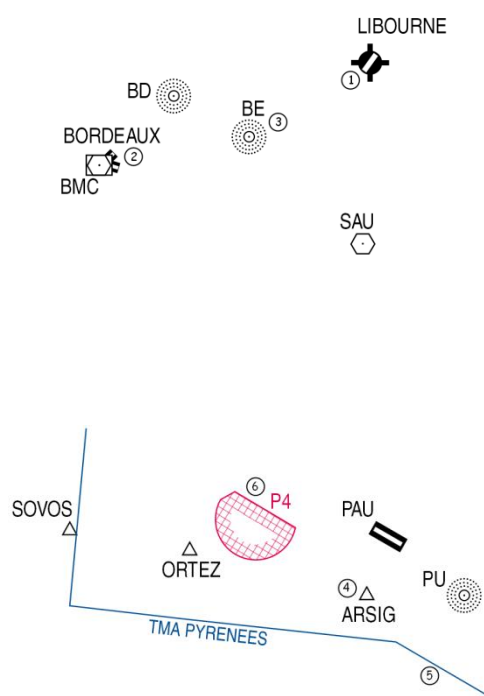
Informations aéronautiques relatives au système des services aéronautiques :

Indiquer :

- les aides de radionavigation et leurs noms ③ ;
- les points significatifs utilisés dans les procédures de départ ou d'arrivée normalisés aux instruments ④ ;
- les limites latérales des espaces aériens concernés par la carte ⑤ ;
- les zones interdites, avec leur identification ⑥.



ALT / HGT : ft
Distances : NM



Renseignements relatifs au guidage :

Indiquer :

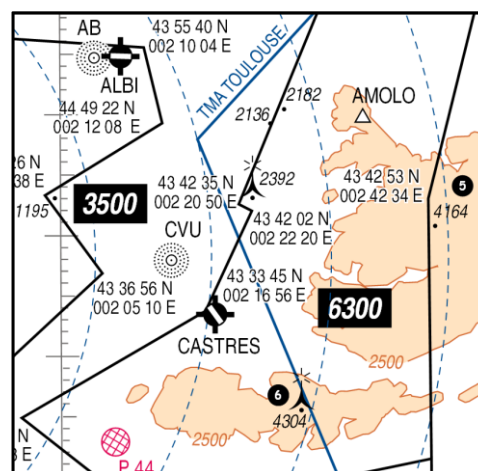
- les limites latérales des secteurs à altitude minimale de guidage par des traits gras ❶ et, lorsque celles-ci ne correspondent pas à des sommets d'un espace aérien contrôlé, préciser leur définition à l'aide :
 - soit de relèvements et radiales en direction/provenance d'aides de radionavigation, arrondis au degré le plus proche ;
 - soit par des coordonnées géographiques en degrés, minutes, secondes ❷ ;
- les altitudes minimales de guidage de chaque secteur sur fond noir ❸, arrondies aux 50 m ou aux 100 ft supérieurs ;
- des cercles de distance espacés de 10 NM (ou, si c'est possible, de 5 NM) représentés par des tirets fins ❹ et centrés sur le point de référence ou sur le VOR principal de l'aérodrome primaire, en précisant le rayon le long de chaque cercle.

Topographie et civilisation :

- Tracer les contours simplifiés des étendues d'eau libre, des grands lacs et des cours d'eau importants lorsque ceux-ci ne nuisent pas à la lisibilité de la carte.
- Représenter, à l'aide de courbes de niveau adoucies, de cotes de courbes et des teintes hypsométriques adaptées, le relief des régions dont l'altitude dépasse de 1000 ft l'altitude de l'aérodrome primaire ❺.
- Indiquer les points cotés appropriés et les obstacles désignés par le concepteur de procédure ❻.

Corrections de température froide :

Le cas échéant, indiquer dans un cadre flottant les notes relatives aux corrections de température froide



Les altitudes minimales publiées intègrent une correction pour basses températures.
The published minimum altitudes integrate a correction for low temperatures.

Champ 10 – Procédures en cas de panne de radiocommunication (facultatif)

Si nécessaire, indiquer dans ce champ les instructions à suivre en cas de panne de radiocommunication.

PANNE DE COMMUNICATION :

Voir LFPG AD 2.22

Afficher transpondeur code 7600. En cas d'interruption des communications au cours d'une APCH radar, rejoindre et suivre la trajectoire d'APCH standard publiée pour la piste en service.

RADIOCOMMUNICATION FAILURE :

See LFPG AD 2.22

Squawk code 7600. In the event of a loss of communication during a radar APCH, join and follow the standard APCH track published for the RWY in use.

Champ 11 – Amendement de référence / Corrections effectuées

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

9. Carte SID

(Carte de départ normalisé aux instruments – *Standard Instrument Departure Chart*)

9.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE IX – Carte de départ normalisé aux instruments (SID) de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

9.2 Disposition des champs

<u>1</u>		<u>2</u>
		<u>3</u>
	<u>4</u>	
	<u>5</u>	
	<u>6</u>	
	<u>7</u>	
	<u>8</u>	
	<u>9</u>	<u>10</u>
<u>11</u>		<u>12</u>
<div style="text-align: center; margin-top: 200px;"><u>13</u></div>		
<u>14</u>		
<u>15</u>		
<u>16</u>		

9.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte	
<p>Mentionner la nomenclature de la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chapitre (AD) et sous-chapitre (2) ; - code OACI (LFxx) ; - type (SID) ; - piste(s) (RWY) (*) ; - complément de navigation (**) ; - éventuels éléments essentiels de la procédure (INI pour les départs initiaux, secteur desservi ou liste des WPT terminaux) . <p>(*) La valeur RWY peut être définie par secteur, par pistes liées ou par piste unique : RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02</p> <p>(**) La valeur peut être définie par le type de navigation (RNAV CONV, RNAV ou CONV), et/ou par type de procédure particulière (POGO). Les cartes VPE sont nommées comme des cartes SID avec le type (VPE DEP).</p>	<p>AD 2 LFMT SID RWY12L RNAV INI</p> <p>AD 2 LFPO SID RWY08-06 RNAV CONV INI</p> <p>AD 2 LFKB SID RWY34 CONV BTA US</p> <p>AD 2 LFRD SID RWY35 RNAV</p>
Champ 3 – Date de mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres).	21 JUN 18
Champ 4 – Nom de l'aérodrome/hélistation	
Mentionner le nom officiel de l'aérodrome/hélistation.	TOULOUSE BLAGNAC
Champ 5 – Désignation du type de carte, du type de procédure et des pistes desservies	
<p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le type de carte (SID) ; - le type de procédure (CONV, RNAV, départs initiaux le cas échéant) ; - la liste des seuils de piste desservis par les procédures de la carte. 	SID CONV départs initiaux RWY 08 / 26

Champ 6 – Désignation en anglais du type de carte, du type de procédure et des pistes desservies (<i>champ facultatif</i>)	
Indiquer en anglais le contenu du champ 5.	SID CONV initial departures RWY 08 / 26
Champ 7 – Identification de la (ou des) procédure(s) (<i>champ facultatif</i>)	
Mentionner, le cas échéant, l'ensemble des points d'aboutissement des départs.	ABB - BNE - CIV - MATIX - TRACA - VERMA
Champ 8 – Catégories d'aéronefs protégées	
Indiquer entre parenthèses les catégories d'aéronefs pour lesquelles la ou les procédures sont protégées (les hélicoptères sont classés dans la catégorie H).	(Protégés pour / <i>Protected for</i> CAT A, B, C, D)
Champ 9 – Organismes/services, indicatifs d'appel, fréquences	
<p>Les fréquences radio sont représentées avec six chiffres en France métropolitaine et Outre-Mer.</p> <p>Si une page COM pour l'aérodrome existe, le bandeau de fréquences conserve la fréquence de l'ATIS et renverra vers cette page COM.</p> <p>Les éléments suivants sont mentionnés dans l'ordre avec, le cas échéant, la langue utilisée (« (FR) » si l'organisme ATS ou l'ATIS n'utilise que le français ou « (EN) » dans le cas d'un ATIS n'émettant qu'en anglais) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'ATIS avec le nom abrégé de l'aérodrome, suivi de la fréquence ① ; - l'organisme avec son suffixe et la ou les fréquences (suivies des lettres H, I ou L pour préciser la portée opérationnelle des fréquences APP ② ou de la lettre S pour les fréquences supplétives ③). <p>Lorsque le contrôle APP est assuré sur des fréquences différentes par secteur, selon le secteur concerné, toutes les fréquences de l'APP sont indiquées, en commençant par la fréquence du secteur sous lequel se trouve l'aérodrome.</p> <p>Lorsque, sur un aérodrome, un service de contrôle TWR et un service AFIS sont assurés selon des horaires permanents publiés, les deux organismes sont indiqués ④.</p> <p>Mettre en gras les types d'organismes/services lorsque ceux-ci sont assurés. Lorsque les services de contrôle APP ou TWR ne sont pas assurés, ne pas mettre en gras et indiquer la mention NIL ⑤.</p>	<p>120.500 118.355</p> <p>FREQ: voir /see AD2 LFX COM 01</p> <p>① ATIS MELUN 128.175</p> <p>② APP : MELUN Approche/Approach 124.175 (L)</p> <p>③ TWR : MELUN Tour/Tower 118.100 - 121.100 (S)</p> <p>④ TWR : AUXERRE Tour/Tower 122.125 AFIS : AUXERRE information 122.125</p> <p>⑤ TWR : NIL</p>

Lorsqu'aucun organisme de la circulation aérienne n'est prévu sur l'aérodrome, une fréquence particulière pour l'auto-information doit être indiquée ⑥.

Lorsque le service de contrôle d'APP n'est pas assuré pour la totalité de la procédure, les limites dans lesquelles le service est assuré, sont indiquées dans les deux situations suivantes :

- cessation du service en dessous d'une limite verticale ⑦ ;
- cessation du service au-delà d'une limite latérale ⑧.

L'auto-information, sauf disposition contraire publiée, se fait en français uniquement ⑨.

Si l'aérodrome dispose d'un STAP, une procédure peut être prévue pour obtenir un QNH d'une autre station pour couvrir la panne éventuelle du STAP ⑩.

⑥ **A/A** : ROYAN 118.350 (France métropolitaine)
RANGIROA 118.350 (Outre Mer)

⑦ **APP** : AQUITAINE Approche/Approach 118.600
(au dessus de/above 2500 ft)

⑧ **APP** : LYON Approche/Approach 125.800 (dans limite/within
TMA LYON)

⑨ Absence ATS : **A/A** FR seulement. Obtenir le QNH de XXX (ou le QNH local)
auprès de XXX Approche 124.500.
A/A FR only. Obtain XXX QNH (or local QNH) from XXX
Approach 124.500.

⑩ Absence ATS : **A/A** FR seulement. Obtenir le QNH local sur STAP
ou le QNH de XXX sur ATIS XXX 119.700.
A/A FR only. Obtain local QNH on STAP or the
XXX QNH on ATIS XXX 119.700.

Champ 10 – Exigences PBN (« PBN Box ») (uniquement en cas de procédures PBN)

Indiquer dans ce cartouche :

- l'identification de la (des) spécification(s) de navigation utilisée(s) dans la conception de la procédure, par exemple :
 - RNAV 5 ;
 - RNAV 1 ;
 - RNP 1 ;
 - RNP avancée (la précision de navigation RNP doit être spécifiée, par ex. : RNP 2, RNP 1) ;
 - RNP 0.3.
- les limitations relatives aux capteurs de navigation, par exemple :
 - GNSS requis ;
- les fonctionnalités de bord requises, par exemple :
 - RF requis.

RNAV 1
GNSS ou / or DME/DME*
*(IRU requis / required)

Champ 11 – Valeur de la déclinaison et année de sa mise à jour

Indiquer la valeur de la déclinaison magnétique (arrondie au degré le plus proche) et la date de sa mise à jour (en deux chiffres, année multiple de 5).

Dans le cas d'une déclinaison magnétique arrondie à 0°, la tendance Est/Ouest n'est pas publiée.

VAR 1° W (15)

Champ 12 – Valeur de l'altitude de transition

- Indiquer l'altitude de transition (TA).
- Indiquer, le cas échéant seulement, l'altitude de l'aérodrome (ALT) lorsque la hauteur de points ou obstacles significatifs présents dans le champ 13 est donnée en fonction du niveau de l'aérodrome (hauteur AAL).

TA 5000

Champ 13 – Vue en plan de la procédure

Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

Canevas : Les parallèles et les méridiens doivent être représentés à intervalles appropriés et leurs valeurs indiquées le long des bords gauche et bas de la carte. Les graduations des dizaines de minutes sont représentées par de grands traits et les amorces des minutes par des petits traits. Suivant l'échelle, certains parallèles et méridiens peuvent être tracés sans amorces. Les parallèles, les méridiens et les graduations peuvent être présentés de façon estompée.

Echelle : Une échelle est affichée avec les indications de nautiques (NM).

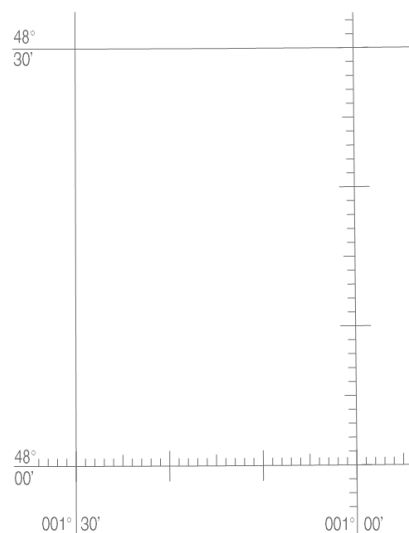
Unités de mesure : Indiquer les unités de mesure utilisées, ainsi que le cas échéant, le symbole de représentation des MOCA (altitudes minimales de franchissement d'obstacle).

Informations aéronautiques relatives aux aérodromes :

- Représenter l'aérodrome de départ par la configuration des pistes ① ;
- Représenter par un symbole réglementaire et identifier ② tous les aérodromes pouvant influencer sur les itinéraires désignés de départ normalisés aux instruments concernés par la carte (s'il y a lieu, la configuration des pistes pourra être représentée).

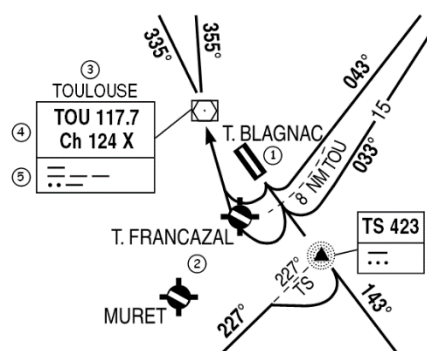
Représentation des aides radio à la navigation :

- Représenter les aides radio se trouvant dans le champ avec, en cas de publication dans l'ENR 4.1, leur nom en langage clair ③.
- Indiquer, en caractères gras pour les aides indispensables dans les procédures représentées sur la carte et en caractères fins pour les autres :
 - leur indicatif ;



0 5 NM

ALT / HGT : ft
Distances : NM

MOCA

- leur fréquence ④ ;
- Indiquer également le code morse de l'indicatif pour les aides radio utilisées dans la procédure ⑤.
- Pour les VOR/DME ou les VORTAC, le canal DME ou TACAN est également publié.
- Pour les TACAN ou les DME/ATT, le canal est indiqué, suivi de la fréquence appariée entre parenthèses.
- Lorsqu'il est nécessaire d'indiquer une aide qui se trouve hors du champ de la carte, les données sont écrites en italique et le symbole est soit positionné à cheval sur la bordure délimitant le champ de la carte, soit représenté avec l'indication « Position non à l'échelle ».

Représentation des points de cheminement (Way Point) dans le cas de trajectoires PBN :

Pour les trajectoires PBN, les points de cheminement (WP) sont représentés avec les symboles prévus pour :

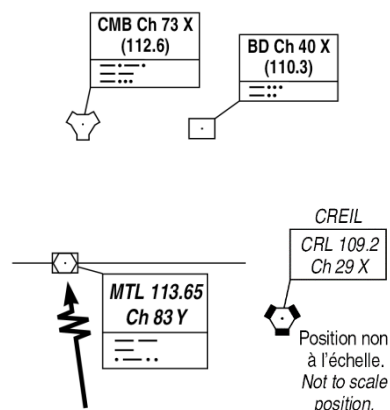
- les points de cheminement « à survoler » ;
- les points de cheminement « par le travers ».

Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec une aide radioélectrique, il est représenté également avec le symbole de l'aide.

L'identification des points de cheminement est publiée en blanc sur fond noir et suit les règles suivantes :

- Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec une aide radioélectrique, il est identifié par l'identification de cette aide, sans publier la fréquence de l'aide.
- Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec un point à 5 lettres (5LNC), il est désigné par l'identification du point à cinq lettres ;
- Pour le reste des cas, les points de cheminement sont identifiés par les deux dernières lettres de l'indicateur d'emplacement de l'aérodrome suivies d'un nombre à trois chiffres.

Un point de cheminement non co-implanté avec une aide radioélectrique peut être confirmé en utilisant le VOR/DME de référence.



Lorsqu'il est nécessaire d'indiquer un point de cheminement qui se trouve hors du champ de la carte, son identification, ainsi que les données qui lui sont associées, sont écrites en italique et le symbole est positionné à cheval sur la bordure délimitant le champ de la carte.

Représentation des points de compte-rendu :

Les points de compte-rendu obligatoires ① ou sur demande ② sont représentés lorsqu'ils ne sont pas matérialisés par une aide radioélectrique.

Représentation des trajectoires :

Généralités :

Représenter la (ou les) trajectoire(s) à suivre à l'aide de la symbologie adéquate :

- Route ① ;
- Route à statut particulier (cf note 1) ② ;
- Itinéraire VFR ③ ;
- Trajectoire hors du champ de la carte (WP ou balise en italique) ④ ;
- Attente ⑤ ;

- Radial ;

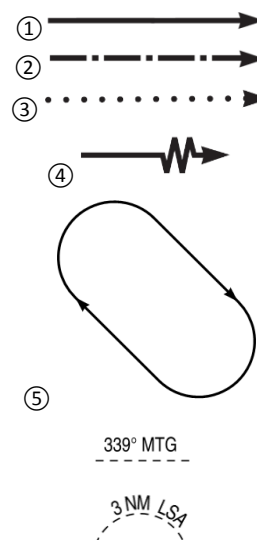
- Arc DME .

Une autre symbologie peut être utilisée exceptionnellement pour représenter une trajectoire particulière, sous réserve de l'expliciter dans une légende ou sur la trajectoire.

Note 1 : les routes à statut particulier peuvent être publiées avec l'une des légendes suivantes :

- Sur clairance ;
- Sur autorisation ;
- Sur instructions (APP / ATC / CTL) ;
- Réservé aux ACFT... ;
- Suivant l'activité de la zone... ;
- Trajectoire d'atterrissage interrompu ;
- Attention arrivées...

Note 2 : les trajectoires et attentes décrites sur une autre carte sont représentées avec un trait plus fin.



Indiquer pour chaque itinéraire :

- son sens à l'aide d'une flèche ;
- son indicatif ③ ;
- au départ de chaque tronçon, l'orientation en degrés magnétiques ④ (arrondie au degré le plus proche), même si la trajectoire est sur un radial indiqué par ailleurs (voir également ci-après : « Trajectoires RNAV ») ;
- au milieu de chaque segment joignant deux points (moyens radio, points à 5 lettres ou points de cheminement), les distances ⑤ entre points significatifs en milles marins (arrondies à l'unité la plus proche, excepté dans le cas de trajectoires RNAV où la distance doit être identique à celle indiquée dans le tableau de codage de la procédure) ;
- les cas échéant, les altitudes de procédure ⑥ (aux repères ou aux points de cheminement) (voir « Représentation des altitudes/hauteurs de procédures ») ainsi que les restrictions de vitesse ;
- le cas échéant et le long des tronçons de route concernés, les altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA). Penser à rajouter **MOCA** dans la légende.

Si nécessaire, dans le cas des procédures conventionnelles, les extrémités des tronçons peuvent être matérialisées par un symbole.

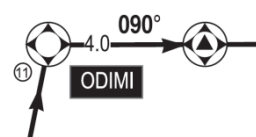
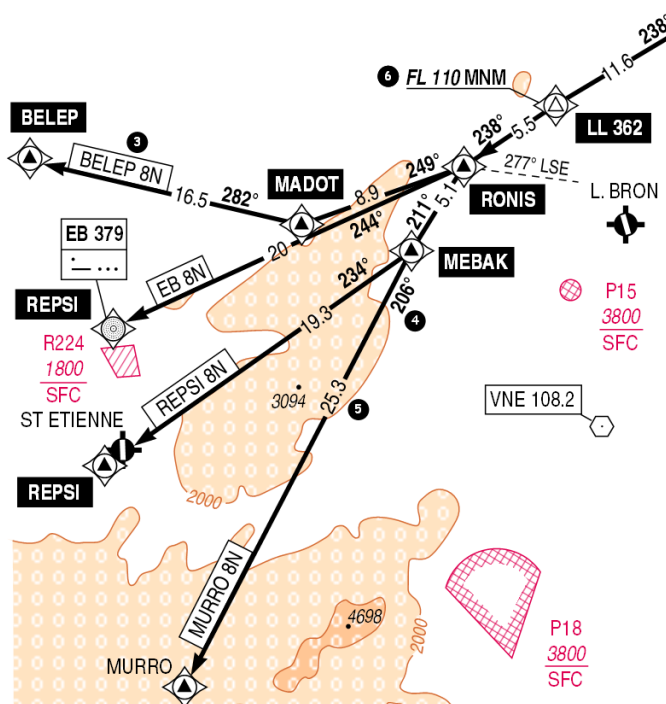
Dans le cas des procédures conventionnelles, des limitations de vitesse peuvent être imposées, soit sur un segment donné, soit à un point précis de la trajectoire.

Dans le cas des procédures PBN, les contraintes de vitesse ne peuvent être données qu'au niveau d'un point de cheminement.

Trajectoires RNAV :

Les trajectoires RNAV sont déterminées par des points de cheminement (WPT) de type « à survoler » ou « par le travers » (voir ci-après « Représentation des points de cheminement »). La trajectoire peut être définie, par exemple :

- après un point de cheminement «à survoler» :
 - pour rejoindre la route entre le WPT à survoler et le WPT suivant (codage « track to fix » : TF) ⑪ ;
 - pour rejoindre une route imposée vers le WPT suivant (codage « course to fix » :

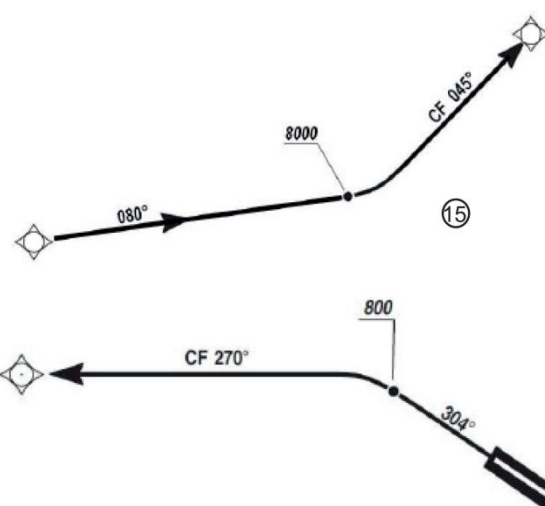
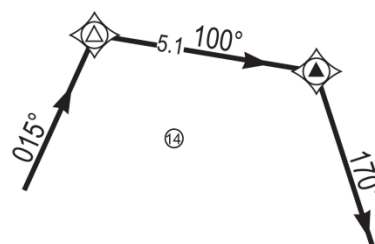
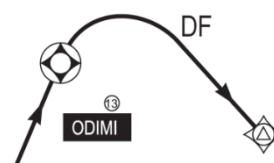
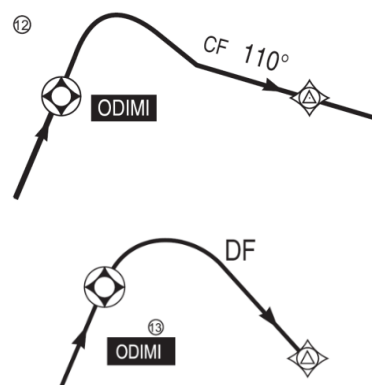


CF) ⑫ ;

- pour rejoindre directement le WPT suivant après le virage (codage « direct to fix » : DF) ⑬ ;

- après un point de cheminement « par le travers » :

- pour rejoindre la route entre le WPT par le travers et le WPT suivant (codage « track to fix » : TF) ⑭ ;
- pour rejoindre une route imposée vers le WPT suivant avec une contrainte d'altitude (codage « course to an altitude » et « course to a fix » : CA-CF) ⑮ ;
- cas d'un départ (codage CA-CF).



Représentation des altitudes/hauteurs de procédures :

L'altitude/hauteur de procédure est définie dans l'Annexe 4 de l'OACI comme l'altitude/hauteur spécifiée pour l'exploitation, égale ou supérieure à l'altitude/hauteur de sécurité minimale du segment.

Les contraintes d'altitude ou de niveau de vol (FL) de procédure sont publiées sur la vue en plan des cartes SID à l'endroit où ces valeurs doivent être appliquées.

Dans le cas des procédures PBN, les contraintes d'altitude de procédure ne peuvent être données qu'au niveau d'un point de cheminement. Dans le cas des procédures conventionnelles, les

contraintes d'altitude de procédure et les indications de changement de niveau peuvent être imposées en un point précis le long de la trajectoire.

Les différentes contraintes d'altitude ou de FL de procédure sont publiées sur la carte selon la symbologie suivante :

- Contrainte de type égale ou supérieure à une altitude ou FL ;
- Contrainte de type inférieure ou égale à une altitude ou FL ;
- Fenêtre d'altitudes ou FL ;
- Altitude / FL obligatoire.

7000 FL 070

5000 FL 050

17000 FL 220
1000 10000

3000 FL 030

Les contraintes d'altitude/FL sont également indiquées sur le tableau de proposition de codage de la procédure.

Note 1 : ces altitudes de procédure ne correspondent ni à des altitudes minimales de descente (MDA), ni à des altitudes minimales de secteurs (MSA), ni à des altitudes minimales de zones (AMA), ni à des altitudes minimales de guidage (MVA), ni à des altitudes minimales de franchissement d'obstacle (MOCA).

Note 2 : pour les trajectoires RNAV, les représentations de changement d'altitudes à l'aide d'une flèche, telles que décrites ci-contre sont interdites.

~~FL 070~~ 5000

Informations aéronautiques relatives aux espaces aériens :

Les espaces suivants sont indiqués avec leur identification et leurs limites verticales, si leur représentation est un moyen en réduction de risque formalisé dans un dossier de sécurité :

- Les espaces aériens contrôlés (TMA, CTA et CTR) sont représentés en bleu par un contour fin. Leur identifiant commence par le terme « TMA » « CTA » ou « CTR ».
- Il est possible de représenter exceptionnellement un de ces contours avec une frange bleue.



- Les zones interdites, réglementées ou dangereuses sont représentées en rouge par un contour entouré d'une aire hachurée. La première lettre de l'identifiant indique le type de zone : « P » pour interdite, « R » pour réglementée, « D » pour dangereuse.
- Les zones RTBA (Réseau Très Basse Altitude) sont représentées en rouge par un contour pointillé entouré d'une aire hachurée. La première lettre de l'identifiant indique le type de zone : « R ».
- Les Zones Interdites Temporaires (ZIT) sont représentées en rouge par un contour entouré d'une aire quadrillée. Leur identifiant commence par le terme « ZIT ».

Topographie, hydrographie et civilisation :

Représentation :

La représentation des éléments topographiques sur des cartes des procédures aux instruments est facultative et limitée au strict minimum.

Sur la carte peuvent cependant être représentés les renseignements topographiques (côtes, étendues d'eau, cours d'eau importants ①, axes routiers ②, voies ferrées, agglomérations ③, etc...) qui peuvent offrir un intérêt afin de permettre un repérage visuel précis pour la conduite du vol et le respect de l'environnement.

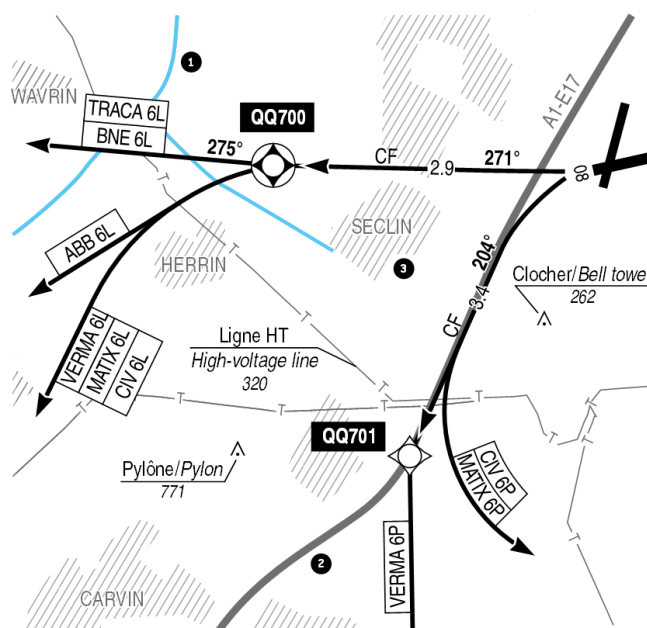
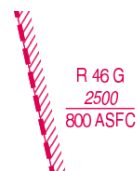
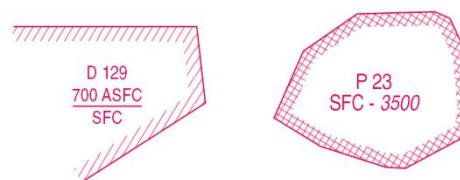
Agglomération :

- Zone urbanisée.

Note : Pour les cartes d'environnement, la légende relative aux zones urbanisées est portée dans un cartouche.

Routes, voies ferrées :

- Autoroute et voie de type autoroutier, barrière de péage, carrefour, sortie d'autoroute ;
- Route large (3 voies et plus) ;



- Autre route importante ;
- Voie ferrée à une voie ;
- Voie ferrée à deux voies.

Hydrographie :

Mer, océan, plan d'eau .

Information Terrain :

- Courbes et teintes hypsométriques, cotes de courbes ;

- Point coté ;
- Falaise, escarpement rocheux ou levée de terre .

Relief :

Le relief est représenté par des courbes de niveau adoucies et des points cotés pour les points culminants (exception des VPT). L'adoucissement va dans le sens d'une augmentation.

L'intervalle entre les courbes dépend de l'amplitude du relief et dépend des points le plus haut et le plus bas.

Les cotes sont arrondies si possible au millier de pieds, sinon à la centaine de pieds.

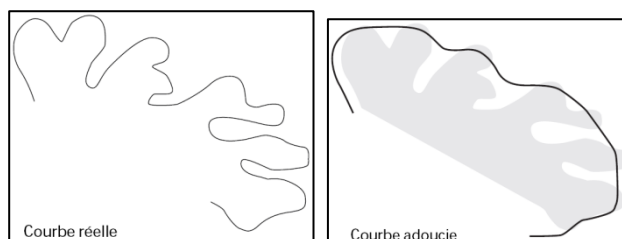
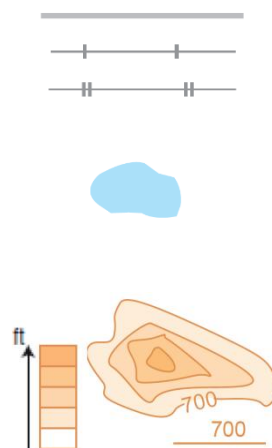
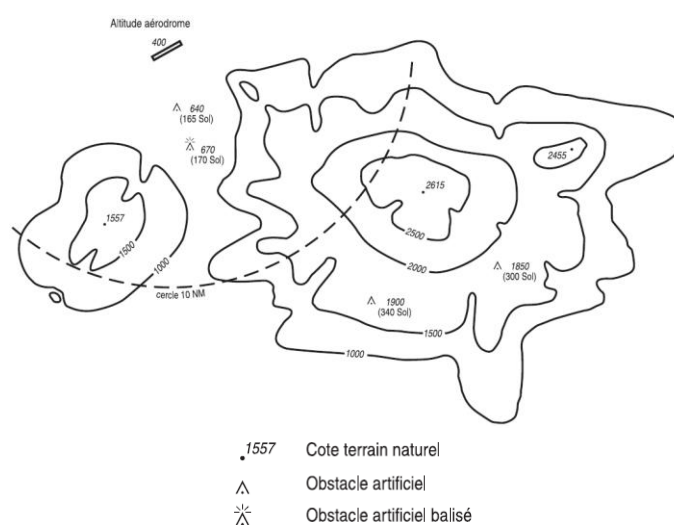
La première courbe de niveau est située à une hauteur au moins 1000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome.

Dans des cas de relief avec des fortes pentes, une valeur entre 500 et 1000 ft au-dessus pourra être retenue.

Au-dessus de la première courbe, trois teintes de bistre peuvent être utilisées. Toutefois, en cas de fort relief, on peut aller jusqu'à cinq teintes pour exprimer l'intensité de la pente tout en gardant l'équidistance des courbes constante jusqu'au sommet.

On indique les altitudes des points culminants situés à l'intérieur des courbes les plus élevées.

On indique par une cote les accidents du relief importants significatifs entre deux courbes de

Réalité terrain :Relief et obstacles publiés :

niveau.

Obstacles artificiels :

Indiquer tout obstacle artificiel constituant un point significatif.

Les obstacles sont portés avec leur altitude et leur hauteur. La hauteur est celle par rapport à l'altitude de référence à la carte.

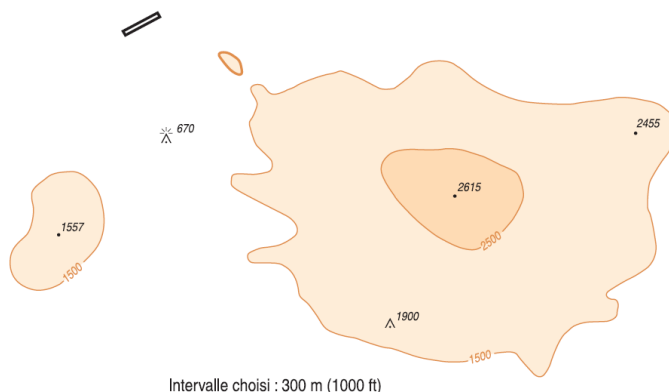
Remarque : la nature de l'obstacle n'est pas indiquée sauf sur demande du concepteur.

Utiliser la symbologie suivante :

- Obstacle, groupe d'obstacles (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de jour (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de nuit (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de jour et de nuit (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle élevé, groupe d'obstacles (300 pieds et plus) balisé de jour ;
- Obstacle élevé, groupe d'obstacles (300 pieds et plus) balisé jour et nuit ;
- Feu d'obstacle ;
- Altitude (AMSL) du sommet de l'obstacle (en pieds), représentée en italique ;
- Hauteur (AAL) (en pieds), représentée entre parenthèse ;
- Ligne de transmission de force ;
- Feu aéronautique terrestre (IBN) ;
- Bouée, bouée éclairée (HBN) ;
- Antenne (LOC, GP, VDF), antenne balisée de nuit constituant un obstacle.

Représentation des altitudes minimales de zone (AMA) :

En cas d'absence de MSA (champ 14), indiquer les altitudes minimales de zone (à utiliser dans des



△ △

△ △

△ △

△ △

△ △

△ △

△ △

90

(20)

— T — T — T

☆ "Q" (8.5 s)

△ △

△ △

54

conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) et qui assurent une marge minimale de franchissement d'obstacles à l'intérieur d'une zone spécifiée), normalement définies par des parallèles et des méridiens.

Avertissements :

Les informations complémentaires publiées à l'attention du pilote, hormis celles portées dans le cartouche des exigences PBN, sont indiquées dans un cartouche d'avertissements. Ce dernier est publié dans les cas suivants :

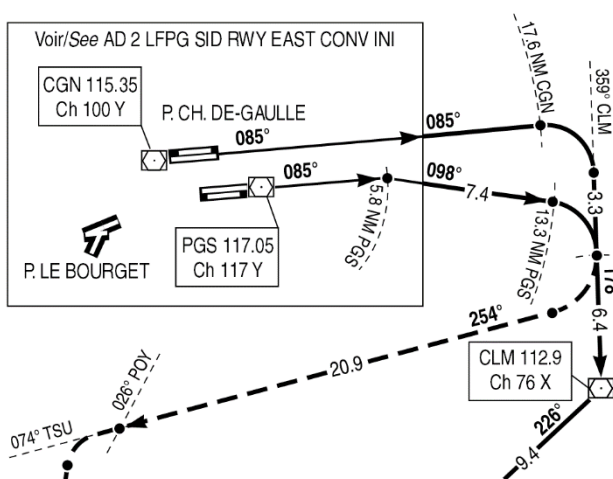
- Eléments d'exploitation de la procédure, par exemple :
 - Cisaillement de vent fréquent ;
 - Toute autre information relative à un danger lié à la procédure ;
 - Restriction d'utilisation (Exemple : cas d'Annecy : « procédure réservée à la sécurité civile ») ;
- Eléments de la procédure qui ne répondent pas aux critères de la réglementation en vigueur sur les critères de conception ;
- Eléments des systèmes avec des valeurs hors norme ;
- Equipements de bord additionnels requis pour l'exécution d'une procédure :
 - Les types d'équipement de bord requis sont indiqués dans un cartouche d'avertissements pour les procédures conventionnelles, par exemple :
 - DME requis ;
 - ADF requis ;(Ceux requis pour les procédures RNAV sont indiqués dans le cartouche des exigences PBN) ;
 - Un cartouche par procédure, indiquant l'identification de la procédure, est publié s'il y a lieu ;
- Instruction correspondant à une exploitation particulière de ces procédures (ex : départs simultanés, ...).

Voir consignes DEPART LFPG AD 2.22.
Voir les procédures moindre bruit LFPG AD 2.21.
Voir consignes assignation de vitesses LFPG AD 2.22.

See DEPARTURE rules LFPG AD 2.22.
See noise abatement procedures LFPG AD 2.21.
See speed control rules LFPG AD 2.22.

Carte des départs initiaux : Le cas échéant, faire apparaître, à l'aide d'un cadre, la zone de la carte faisant l'objet d'un renvoi vers une carte supplémentaire des départs initiaux (SID INI). Les

tronçons des trajectoires situées à l'intérieur du cadre sont représentés à l'aide de traits plus fins.



Champ 14 – Altitude minimale de secteur (MSA)

Représentation des altitudes minimales de secteur (MSA) :

Représenter dans un cartouche les altitudes minimales de secteur (MSA).

L'emplacement du cartouche est choisi de façon à masquer le minimum d'informations.

La MSA, calculée dans un rayon de 25 NM, est centrée ① :

- soit sur une aide radio électrique dont l'indicatif codé est rappelé ;
- soit sur un point de cheminement défini pour la procédure RNAV ;
- soit sur l'ARP.

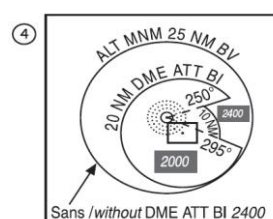
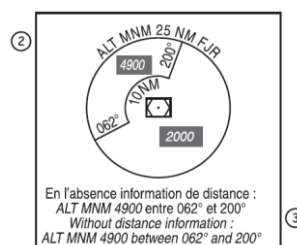
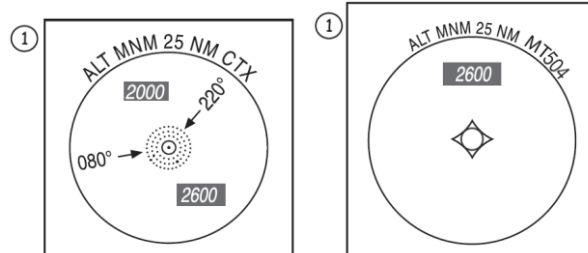
Les altitudes MSA sont représentées à l'intérieur d'un rectangle gris puisqu'il s'agit des MOCA.

En cas d'une MSA centrée sur un point éloigné, la publication d'une autre MSA sur la même carte peut s'avérer nécessaire.

La MSA est éventuellement indiquée avec des sous-secteurs définis par des QDM vers le moyen radioélectrique sur lequel sont centrés les sous-secteurs ou par des distances DME. ②

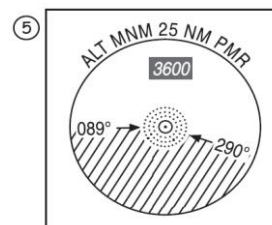
Lorsque des sous-secteurs sont limités par des distances DME, l'altitude minimale en cas d'absence d'information de distance ③ est précisée.

Si nécessaire, les limites de sous-secteurs en distances peuvent être définies par un DME non co-implanté ; les différents moyens sont représentés dans la vue en plan ④.



Lorsqu'il existe des restrictions empêchant l'utilisation d'une MSA dans un secteur donné, ce secteur est hachuré et aucune information n'est publiée pour ce secteur ⑤.

Toutes les altitudes à l'intérieur de la MSA sont des altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA), représentées à l'intérieur d'un rectangle gris.



Champ 15 – Informations complémentaires

Indiquer dans ce champ :

- les instructions à suivre en cas de panne de radiocommunication ;
- le cas échéant :
 - les instructions à suivre pour effectuer des départs omnidirectionnels ;
 - les pentes circulation aérienne imposée ;
 - la pente minimale théorique de montée.

PANNE DE RADIOCOMMUNICATION :

Respecter l'itinéraire de départ et les niveaux assignés jusqu'à 28 ARP puis poursuivre le vol selon le PLN en vigueur.

RADIOCOMMUNICATION FAILURE :

Comply with the departure route and assigned levels to 28 ARP then continue flight as mentioned in the FPL in force.

Champ 16 – Amendement de référence / Corrections effectuées

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

10. Carte STAR

(Carte d'arrivée normalisée aux instruments – *Standard Instrument Arrival Chart*)

10.1 Données réglementaires

Voir *CHAPITRE X – Carte d'arrivée normalisée aux instruments (STAR)* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

10.2 Disposition des champs

<u>1</u>		<u>2</u> <u>3</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		
<u>6</u>		
<u>7</u>		
<u>8</u>		
<u>9</u>		<u>10</u>
<u>11</u>		<u>12</u>
<u>13</u>		
<u>14</u>		
<u>15</u>		
<u>16</u>		

10.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte	
<p>Mentionner la nomenclature de la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chapitre (AD) et sous-chapitre (2) ; - code OACI (LFxx) ; - type (STAR) ; - piste(s) (RWY) (*) ; - complément de navigation (**) ; - éventuels éléments essentiels de la procédure (secteur desservi ou liste des WPT initiaux). <p>(*) La valeur RWY peut être définie par secteur, par pistes liées ou par piste unique : RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02</p> <p>(**) La valeur peut être définie par le type de navigation (RNAV CONV, RNAV ou CONV). Les cartes d'attente en basse altitude sont nommées comme des cartes STAR avec le type (HOLD CONV, HOLD RNAV).</p>	<p>AD 2 LFBZ STAR RWY09 CONV AD 2 LFBO STAR RWY12-30 RNAV TRO RLP TINIL AD 2 LFML STAR RWY31 RNAV CONV NORTH AD 2 LFPG STAR RWY WEST RNAV BIBAX LUKIP AD 2 LFPG STAR RWY ALL HOLD CONV SOUTH</p>
Champ 3 – Date de mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres).	21 JUN 18
Champ 4 – Nom de l'aérodrome/hélistation	
Mentionner le nom officiel de l'aérodrome/hélistation.	BIARRITZ PAYS BASQUE
Champ 5 – Désignation du type de carte, du type de procédure et des pistes desservies	
<p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le type de carte (STAR) ; - le type de procédure (CONV, RNAV) ; - la liste des seuils de piste desservis ou, le cas échéant, le secteur concerné par les procédures d'arrivée de la carte. 	STAR CONV RWY 09
Champ 6 – Désignation en anglais du type de carte, du type de procédure et des pistes desservies (<i>champ facultatif</i>)	
Indiquer en anglais le contenu du champ 5.	STAR CONV RWY 09

Champ 7 – Identification de la (ou des) procédure(s) (champ facultatif)	
Mentionner, le cas échéant, l'ensemble des points de début des procédures d'arrivée de la carte.	ABB - BNE - CIV - MATIX - TRACA - VERMA
Champ 8 – Catégories d'aéronefs protégées	
Indiquer entre parenthèses les catégories d'aéronefs pour lesquelles la ou les procédures sont protégées (les hélicoptères sont classés dans la catégorie H).	(Protégés pour / <i>Protected for</i> CAT A, B, C, D)
Champ 9 – Organismes/services, indicatifs d'appel, fréquences	
<p>Les fréquences radio sont représentées avec six chiffres en France métropolitaine et Outre-Mer.</p> <p>Si une page COM pour l'aérodrome existe, le bandeau de fréquences conserve la fréquence de l'ATIS et renverra vers cette page COM.</p> <p>Les éléments suivants sont mentionnés dans l'ordre avec, le cas échéant, la langue utilisée (« (FR) » si l'organisme ATS ou l'ATIS n'utilise que le français ou « (EN) » dans le cas d'un ATIS n'émettant qu'en anglais) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'ATIS avec le nom abrégé de l'aérodrome, suivi de la fréquence ① ; - l'organisme avec son suffixe et la ou les fréquences (suivies des lettres H, I ou L pour préciser la portée opérationnelle des fréquences APP ② ou de la lettre S pour les fréquences supplétives ③). <p>Lorsque le contrôle APP est assuré sur des fréquences différentes par secteur, selon le secteur concerné, toutes les fréquences de l'APP sont indiquées, en commençant par la fréquence du secteur sous lequel se trouve l'aérodrome.</p> <p>La fréquence du secteur, sous lequel se trouve l'aérodrome, est mentionnée en premier.</p> <p>Lorsque, sur un aérodrome, un service de contrôle TWR et un service AFIS sont assurés selon des horaires permanents publiés, les deux organismes sont indiqués ④.</p> <p>Mettre en gras les types d'organismes/services lorsque ceux-ci sont assurés. Lorsque les services de contrôle APP ou TWR ne sont pas assurés, ne pas mettre en gras et indiquer la mention NIL ⑤.</p>	<p>120.500 118.355</p> <p>FREQ: voir /see AD2 LFX COM 01</p> <p>① ATIS MELUN 128.175</p> <p>② APP : MELUN Approche/Approach 124.175 (L)</p> <p>③ TWR : MELUN Tour/Tower 118.100 - 121.100 (S)</p> <p>④ TWR : AUXERRE Tour/Tower 122.125 AFIS : AUXERRE information 122.125</p> <p>⑤ TWR : NIL</p>

Lorsqu'aucun organisme de la circulation aérienne n'est prévu sur l'aérodrome, une fréquence particulière pour l'auto-information doit être indiquée ⑥.

Lorsque le service de contrôle d'APP n'est pas assuré pour la totalité de la procédure, les limites dans lesquelles le service est assuré, sont indiquées dans les deux situations suivantes :

- cessation du service en dessous d'une limite verticale ⑦ ;
- cessation du service au-delà d'une limite latérale ⑧.

La procédure pour l'obtention du QNH (QNH local ou autre) en l'absence d'organisme de la circulation aérienne sur l'aérodrome doit être publiée pour pouvoir exécuter une procédure d'approche aux instruments sans organisme de la circulation aérienne sur l'aérodrome.

L'auto-information, sauf disposition contraire publiée, se fait en français uniquement ⑨.

Si l'aérodrome dispose d'un STAP, une procédure peut être prévue pour obtenir un QNH d'une autre station pour couvrir la panne éventuelle du STAP ⑩.

⑥ **A/A** : ROYAN 118.350 (France métropolitaine)
RANGIROA 118.350 (Outre Mer)

⑦ **APP** : AQUITAINE Approche/Approach 118.600
(au dessus de/above 2500 ft)

⑧ **APP** : LYON Approche/Approach 125.800 (dans limite/within
TMA LYON)

⑨ Absence ATS : **A/A** FR seulement. Obtenir le QNH de XXX (ou le QNH local)
auprès de XXX Approche 124.500.
A/A FR only. Obtain XXX QNH (or local QNH) from XXX
Approach 124.500.

⑩ Absence ATS : **A/A** FR seulement. Obtenir le QNH local sur STAP
ou le QNH de XXX sur ATIS XXX 119.700.
A/A FR only. Obtain local QNH on STAP or the
XXX QNH on ATIS XXX 119.700.

Champ 10 – Exigences PBN (« PBN Box ») (uniquement en cas de procédures PBN)

Indiquer dans ce cartouche :

- l'identification de la (des) spécification(s) de navigation utilisée(s) dans la conception de la procédure, par exemple :
 - RNAV 5 ;
 - RNAV 1 ;
 - RNP 1 ;
 - RNP avancée (la précision de navigation RNP doit être spécifiée, par ex. : RNP 2, RNP 1) ;
 - RNP 0.3.
- les limitations relatives aux capteurs de navigation, par exemple :
 - GNSS requis ;
- les fonctionnalités de bord requises, par exemple :
 - RF requis.
- la fonctionnalité attente RNAV, le cas échéant (cette fonctionnalité est uniquement traitée dans le champ 10).

RNAV 1
GNSS ou / or DME/DME*
*(IRU requis / required)

Champ 11 – Valeur de la déclinaison et année de sa mise à jour

Indiquer la valeur de la déclinaison magnétique (arrondie au degré le plus proche) et la date de sa mise à jour (en deux chiffres, année multiple de 5).

Dans le cas d'une déclinaison magnétique arrondie à 0°, la tendance Est/Ouest n'est pas publiée.

VAR 1° W (15)

Champ 12 – Valeur de l'altitude de transition

- Indiquer l'altitude de transition (TA).
- Indiquer, le cas échéant seulement, l'altitude de l'aérodrome (ALT) lorsque la hauteur de points ou obstacles significatifs présents dans le champ 13 est donnée en fonction du niveau de l'aérodrome (hauteur AAL).

TA 5000

Champ 13 – Vue en plan de la procédure

Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

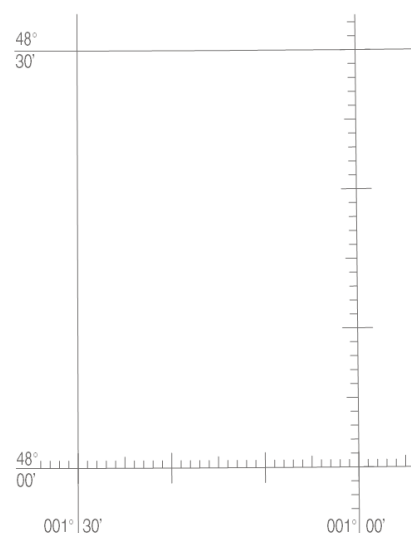
Canevas : Les parallèles et les méridiens doivent être représentés à intervalles appropriés et leurs valeurs indiquées le long des bords gauche et bas de la carte. Les graduations des dizaines de minutes sont représentées par de grands traits et les amorces des minutes par des petits traits. Suivant l'échelle, certains parallèles et méridiens peuvent être tracés sans amorces. Les parallèles, les méridiens et les graduations peuvent être présentés de façon estompée.

Echelle : Une échelle est affichée avec les indications de nautiques (NM).

Unités de mesure : Indiquer les unités de mesure utilisées, ainsi que, le cas échéant, le symbole de représentation des MOCA (altitudes minimales de franchissement d'obstacle).

Informations aéronautiques relatives aux aérodromes :

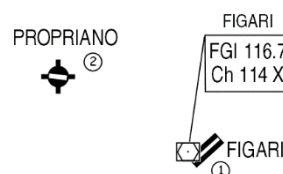
- Représenter l'aérodrome d'arrivée par la configuration des pistes ① ;
- Représenter par un symbole réglementaire et identifier ② tous les aérodromes pouvant influencer sur les itinéraires d'arrivée normalisés aux instruments concernés par la carte (les pistes des aérodromes qui, de par leur disposition, risquent d'être confondues avec l'aérodrome de destination, sont



0 5 NM

ALT / HGT : ft
Distances : NM

MOCA



représentées à l'échelle).

Représentation des aides radio à la navigation :

- Représenter les aides radio se trouvant dans le champ avec, en cas de publication dans l'ENR 3.9, leur nom en langage clair ③.
- Indiquer, en caractères gras pour les aides indispensables dans les procédures représentées sur la carte et en caractères fins pour les autres :
 - leur indicatif ;
 - leur fréquence ④ ;
- Indiquer également le code morse de l'indicatif pour les aides radio utilisées dans la procédure ⑤.
- Pour les VOR/DME ou les VORTAC, le canal DME ou TACAN est également publié.
- Pour les TACAN ou les DME/ATT, le canal est indiqué, suivi de la fréquence appariée entre parenthèses.
- Lorsqu'il est nécessaire d'indiquer une aide qui se trouve hors du champ de la carte, le symbole de l'aide est représenté avec l'indication « Position non à l'échelle ».

Représentation des points de cheminement (Way Point) dans le cas de trajectoires PBN :

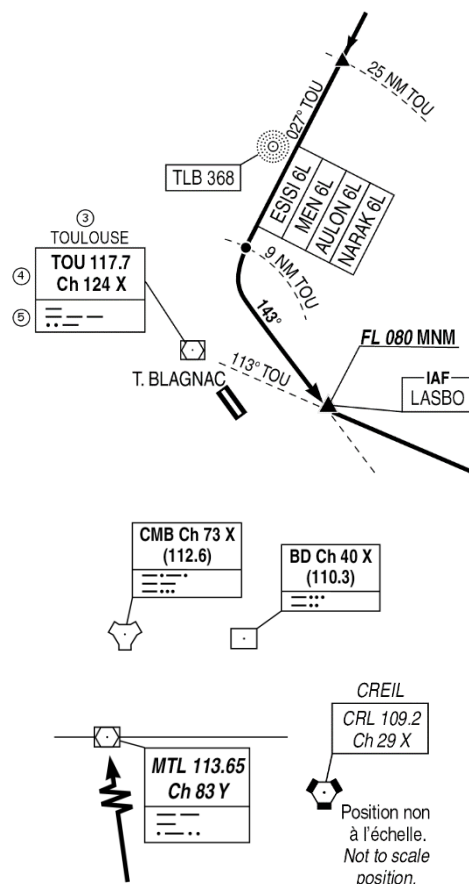
Pour les trajectoires PBN, les points de cheminement (WP) sont représentés avec les symboles prévus pour :

- les points de cheminement « à survoler » ;
- les points de cheminement « par le travers ».

Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec une aide radioélectrique, il est représenté également avec le symbole de l'aide.

L'identification des points de cheminement est publiée en blanc sur fond noir et suit les règles suivantes :

- Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec une aide radioélectrique, il est identifié par l'identification de cette aide, sans publier la fréquence de l'aide.
- Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec un point à 5 lettres (5LNC), il est désigné par l'identification du point à cinq lettres ;
- Pour le reste des cas, les points de cheminement sont identifiés par les deux dernières lettres de l'indicateur d'emplacement de l'aérodrome suivies d'un



nombre à trois chiffres.

Un point de cheminement non co-implanté avec une aide radioélectrique peut être confirmé en utilisant le VOR/DME de référence.

Lorsqu'il est nécessaire d'indiquer un point de cheminement qui se trouve hors du champ de la carte, son identification, ainsi que les données qui lui sont associées, sont écrites en italique et le symbole est positionné à cheval sur la bordure délimitant le champ de la carte.

Représentation des points de compte-rendu :

Les points de compte-rendu obligatoires ① ou sur demande ② sont représentés lorsqu'ils ne sont pas matérialisés par une aide radioélectrique.

Points/repères essentiels de la procédure :

Dans le cas des procédures PBN, la mention IAF est portée sur les points de cheminement correspondant à ces repères.

Dans le cas des procédures conventionnelles, les IAF sont représentés. Ces points et les extrémités des tronçons peuvent être matérialisés par un symbole.

Représentation des trajectoires :

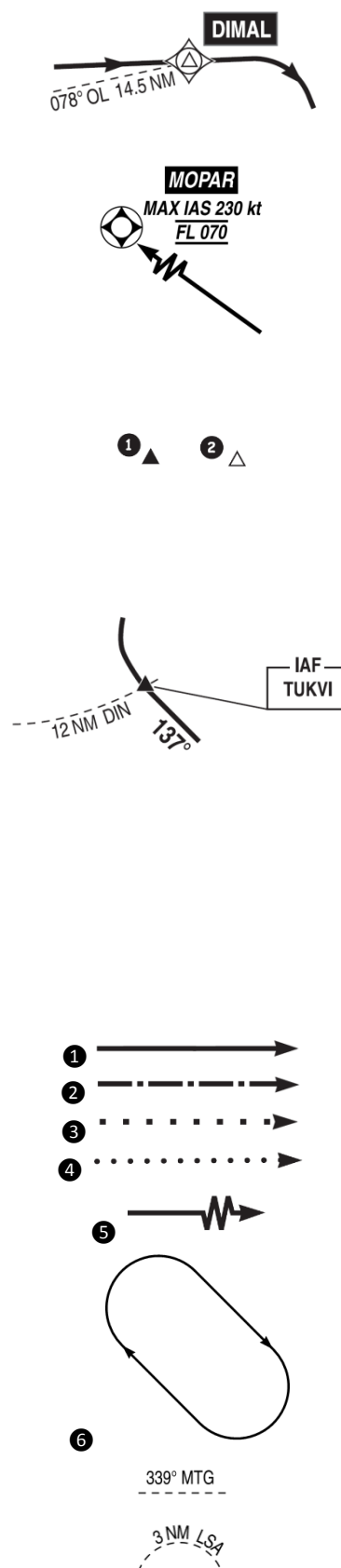
Généralités :

La trajectoire à suivre est représentée à l'échelle sur la vue en plan, avec la symbologie suivante :

- Route ① ;
- Route à statut particulier (cf note 1) ② ;
- Arrivée spécifiée ③ ;
- Itinéraire VFR ④ ;
- Trajectoire hors du champ de la carte (WP ou balise en italique) ⑤ ;
- Attente ⑥ ;

- Radial ;
- Arc DME .

Une autre symbologie peut être utilisée exceptionnellement pour représenter une trajectoire particulière, sous réserve de l'expliciter dans une légende ou sur la trajectoire.



Note 1 : les routes à statut particulier peuvent être publiées avec l'une des légendes suivantes :

- Sur clairance ;
- Sur autorisation ;
- Sur instructions (APP / ATC / CTL) ;
- Réservé aux ACFT... ;
- Suivant l'activité de la zone... ;
- Trajectoire d'atterrissage interrompu ;
- Attention arrivées...

Note 2 : les trajectoires et attentes décrites sur une autre carte sont représentées avec un trait plus fin.

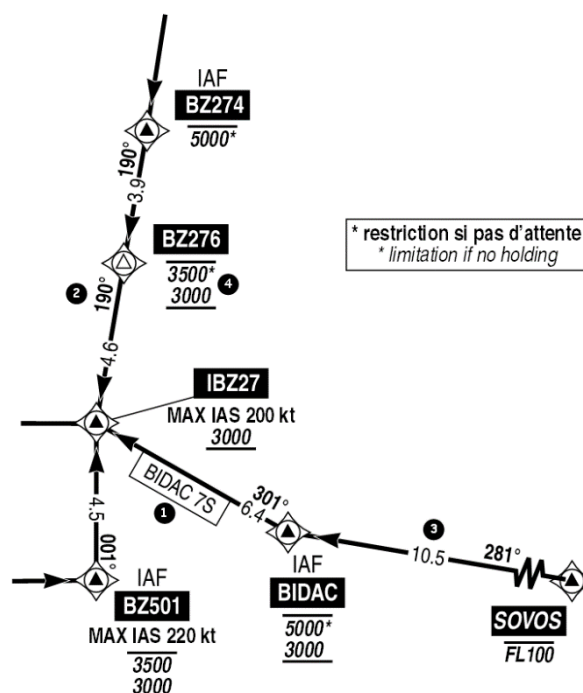
Indiquer pour chaque itinéraire :

- son sens à l'aide d'une flèche ;
- son indicatif ❶ ;
- au départ de chaque tronçon, l'orientation en degrés magnétiques ❷ (arrondie au degré le plus proche), même si la trajectoire est sur un radial indiqué par ailleurs (voir également ci-après : « Trajectoires RNAV ») ;
- au milieu de chaque segment joignant deux points (moyens radio, points à 5 lettres ou points de cheminement), les distances ❸ entre points significatifs en milles marins (arrondies à l'unité la plus proche, excepté dans le cas de trajectoires RNAV où la distance doit être identique à celle indiquée dans le tableau de codage de la procédure) ;
- les cas échéant, les altitudes de procédure ❹ (aux repères ou aux points de cheminement) (voir « Représentation des altitudes/hauteurs de procédures ») ainsi que les restrictions de vitesse ;
- le cas échéant et le long des tronçons de route concernés, les altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA). Penser à rajouter **MOCA** dans la légende.

Si nécessaire (si elle est différente de la MOCA), l'altitude de procédure sur un repère du même segment est publiée.

Les distances entre points ❺, en milles marins (NM, arrondis au dixième en dessous de 20NM et arrondis au NM au-dessus de 20NM uniquement pour les procédures conventionnelles), peuvent être indiquées sur certains tronçons de trajectoires.

Si nécessaire, dans les cas des procédures conventionnelles, les extrémités des tronçons ❻ et certains points particuliers peuvent être



matérialisés par un symbole.

Dans le cas des procédures conventionnelles, des limitations de vitesse peuvent être imposées, soit sur un segment donné, soit à un point précis de la trajectoire ; de même, les vitesses indiquées maximales (MAX IAS) de protection des procédures en inversion ou en hippodrome sont indiquées ⑦ (cf. « Représentation des attentes »).

Dans le cas des procédures PBN, les contraintes de vitesse ne peuvent être données qu'au niveau d'un point de cheminement.

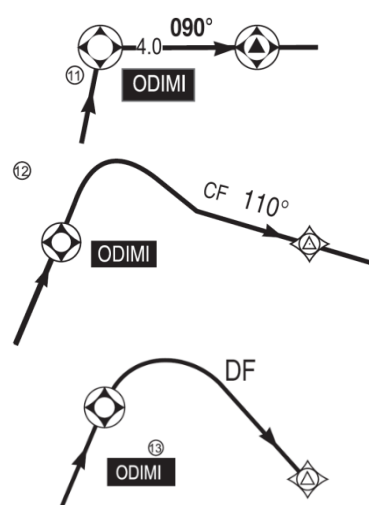
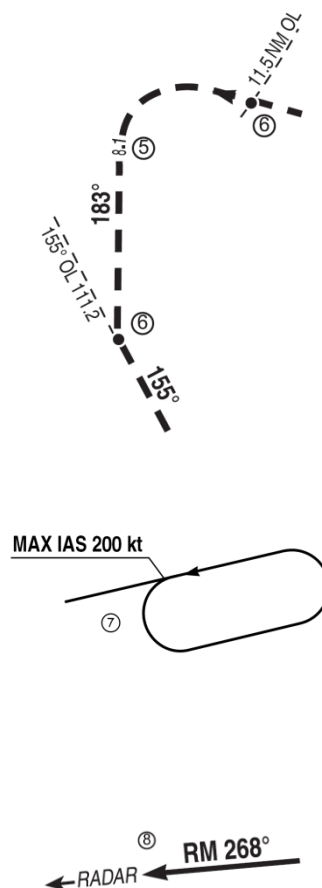
En cas d'approche initiale avec guidage radar ATS systématique, la mention « RADAR » ⑧ est indiquée avec la dernière route prescrite.

Trajectoires RNAV :

Les trajectoires RNAV sont déterminées par des points de cheminement (WPT) de type « à survoler » ou « par le travers » (voir ci-après « Représentation des points de cheminement »).

La trajectoire peut être définie, par exemple :

- après un point de cheminement « à survoler » :
 - pour rejoindre la route entre le WPT à survoler et le WPT suivant (codage « track to fix » : TF) ⑪ ;
 - pour rejoindre une route imposée vers le WPT suivant (codage « course to fix » : CF) ⑫ ;
 - pour rejoindre directement le WPT suivant après le virage (codage « direct to fix » : DF) ⑬ ;
- après un point de cheminement « par le travers » :



- pour rejoindre la route entre le WPT par le travers et le WPT suivant (codage « track to fix » : TF) ⁽¹⁴⁾ ;
- pour rejoindre une route imposée vers le WPT suivant avec une contrainte d'altitude (codage « course to an altitude » et « course to a fix » : CA-CF) ⁽¹⁵⁾.

Représentation des altitudes/hauteurs de procédures :

L'altitude/hauteur de procédure est définie dans l'Annexe 4 de l'OACI comme l'altitude/hauteur spécifiée pour l'exploitation, égale ou supérieure à l'altitude/hauteur de sécurité minimale du segment, et établie pour permettre une descente stabilisée selon une pente / un angle de descente prescrit sur le segment d'approche intermédiaire/finale.

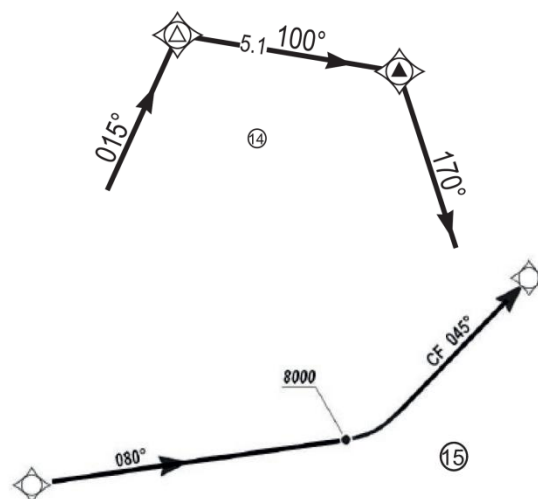
Les contraintes d'altitude ou de niveau de vol (FL) de procédure sont publiées sur la vue en plan des cartes STAR à l'endroit où ces valeurs doivent être appliquées.

Dans le cas des procédures PBN, les contraintes d'altitude de procédure ne peuvent être données qu'au niveau d'un point de cheminement. Dans le cas des procédures conventionnelles, les contraintes d'altitude de procédure et les indications de changement de niveau peuvent être imposées en un point précis le long de la trajectoire.

Les différentes contraintes d'altitude ou de FL de procédure sont publiées sur la carte selon la symbologie suivante :

- Contrainte de type égale ou supérieure à une altitude ou FL ;
- Contrainte de type inférieure ou égale à une altitude ou FL ;
- Fenêtre d'altitudes ou FL ;
- Altitude / FL obligatoire.

Les contraintes d'altitude/FL sont également indiquées sur le tableau de proposition de codage



<u>7000</u>	<u>FL 070</u>
<u>5000</u>	<u>FL 050</u>
<u>17000</u>	<u>FL 220</u>
<u>1000</u>	<u>10000</u>
<u>3000</u>	<u>FL 030</u>

de la procédure.

Note 1 : ces altitudes de procédure ne correspondent ni à des altitudes minimales de descente (MDA), ni à des altitudes minimales de secteurs (MSA), ni à des altitudes minimales de zones (AMA), ni à des altitudes minimales de guidage (MVA), ni à des altitudes minimales de franchissement d'obstacle (MOCA).

Note 2 : pour les trajectoires RNAV, les représentations de changement d'altitudes à l'aide d'une flèche, telles que décrites ci-contre sont interdites.

Représentation des attentes, le cas échéant :

Le circuit d'attente est publié avec les paramètres suivants :

- le repère d'attente ;
- le point d'attente (WP RNAV ou moyen de navigation conventionnelle) ;
- le cas échéant, la limite d'éloignement exprimée par une distance DME ;
- la vitesse indiquée maximale de protection (MAX IAS) ;
- l'orientation magnétique de la branche de rapprochement ;
- la limite d'éloignement correspondant soit à la distance à un repère (WP RNAV ou moyen de navigation conventionnelle), soit à la longueur de la branche d'éloignement (exprimée en temps ou en distance) ;
- les altitudes maximales et minimales d'attente ;
- la MOCA ;
- le cas échéant, le radial de garde pour les attentes VOR/DME en éloignement.

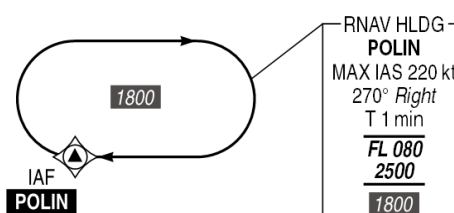
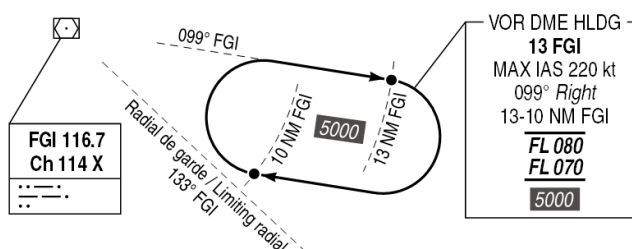
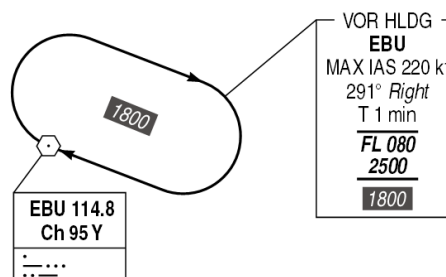
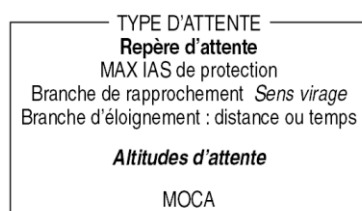
Ces paramètres sont publiés sur la vue en plan dans un cartouche et potentiellement sur la représentation en plan de l'attente.

Cas des attentes RNAV pouvant être exécutées par tous les systèmes de navigation :

Pour ces attentes pouvant être exécutées manuellement, l'éloignement est défini :

- soit par un temps d'éloignement indiqué systématiquement (en général T 1 min) sur la vue en plan dans l'étiquette de l'attente, et éventuellement sur la branche d'éloignement du circuit d'attente si présence d'un hippodrome ou si la valeur du temps d'éloignement est différente de la valeur

~~FL 070~~ 5000



standard réglementaire ;

- soit par la distance WD au waypoint représentant le point d'attente. Cette distance WD est publiée au dixième de NM sur la vue en plan dans l'étiquette de l'attente et systématiquement au niveau de la représentation du circuit d'attente.

Les éléments caractéristiques de ces types d'attente ne sont pas repris dans le tableau de proposition de codage relatif à la procédure qui contient l'attente. Seul le repère d'attente est rappelé dans ce tableau de codage au niveau de la ligne HLDG.

Cas des attentes RNAV réservées aux systèmes de navigation possédant la fonction « attente RNAV » :

- l'éloignement est défini par sa longueur, exprimée en distance (D). Cette distance D est publiée dans le cartouche de l'attente et dans la vue en plan systématiquement sur la branche d'éloignement du circuit d'attente.
- l'exigence «Fonctionnalité d'attente requise» / «Holding functionality required» est indiquée dans le cartouche des exigences PBN. Dans le cas où plusieurs attentes sont publiées sur une même carte, le cartouche des exigences PBN indique celles qui requièrent la fonctionnalité d'attente.

Les éléments caractéristiques de ces types d'attente sont repris dans le tableau de proposition de codage relatif à la procédure qui contient l'attente.

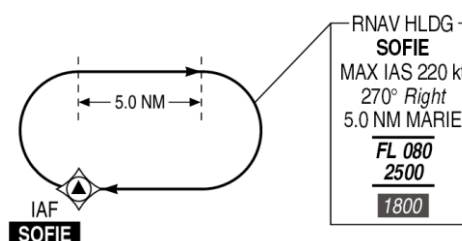
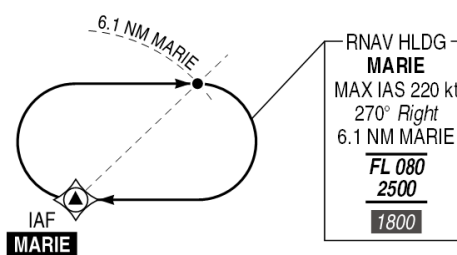
Note : Le WP de point d'attente est représenté comme un WP « par le travers » sauf si pour d'autres raisons que l'attente il est nécessaire de le représenter comme un WP « à survoler ».

Restrictions :

Des restrictions peuvent être imposées pour certains types d'entrées dans l'attente. Elles sont alors rappelées dans un cartouche séparé placé le plus près possible de l'attente.

Informations aéronautiques relatives aux espaces aériens :

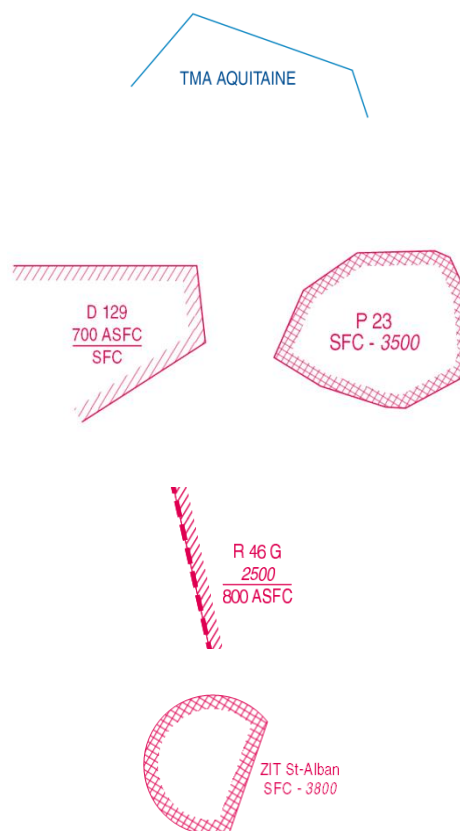
Les espaces suivants sont indiqués avec leur identification et leurs limites verticales si leur représentation est un moyen en réduction de



Attente PO et PU : 180 kt < IAS ≤ 210 kt. Entrées parallèles (Secteur 1) interdites sur PU à Z > 3000 (R 44 active)
HLDG PO and PU : 180 kt < IAS ≤ 210 kt. Parallel entry (Sector 1) prohibited over PU at Z > 3000 (R44 active).

risque formalisé dans un dossier de sécurité :

- Les espaces aériens contrôlés (TMA, CTA et CTR) sont représentés en bleu par un contour fin. Leur identifiant commence par le terme « TMA » « CTA » ou « CTR ».
Il est possible de représenter exceptionnellement un de ces contours avec une frange bleue ;
- Les zones interdites, réglementées ou dangereuses sont représentées en rouge par un contour entouré d'une aire hachurée. La première lettre de l'identifiant indique le type de zone : « P » pour interdite ①, « R » pour réglementée, « D » pour dangereuse ;
- Les zones RTBA (Réseau Très Basse Altitude) sont représentées en rouge par un contour pointillé entouré d'une aire hachurée. La première lettre de l'identifiant indique le type de zone : « R ».
- Les Zones Interdites Temporaires (ZIT) sont représentées en rouge par un contour entouré d'une aire quadrillée. Leur identifiant commence par le terme « ZIT ».



Topographie, hydrographie et civilisation :

Représentation :

La représentation des éléments topographiques sur des cartes des procédures aux instruments est facultative et limitée au strict minimum.

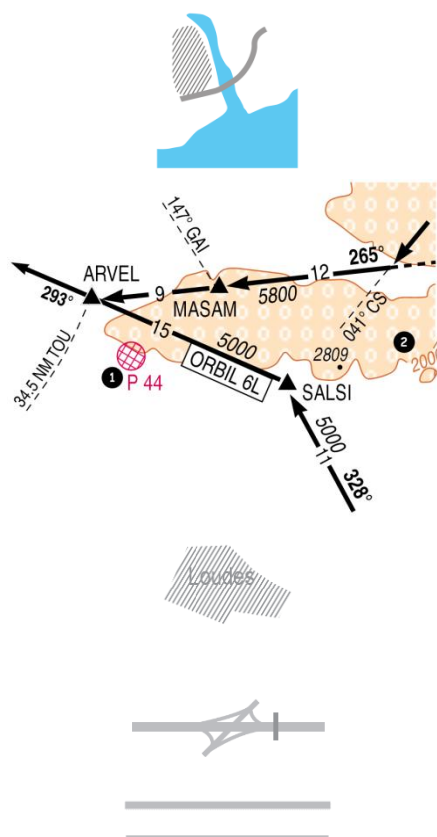
Sur la carte peuvent cependant être représentés les renseignements topographiques (côtes, étendues d'eau, cours d'eau importants, axes routiers, voies ferrées, agglomérations, etc...) qui peuvent offrir un intérêt afin de permettre un repérage visuel précis pour la conduite du vol et le respect de l'environnement.

Agglomération :

- Zone urbanisée.

Routes, voies ferrées :

- Autoroute et voie de type autoroutier, barrière de péage, carrefour, sortie d'autoroute ;
- Route large (3 voies et plus) ;
- Autre route importante ;



- Voie ferrée à une voie ;
- Voie ferrée à deux voies.

Hydrographie :

- Mer, océan, plan d'eau.

Information Terrain :

- Courbes et teintes hypsométriques, cotes de courbes ②;
- Point coté ;
- Falaise, escarpement rocheux ou levée de terre.

Relief :

Le relief est représenté par des courbes de niveau adoucies et des points cotés pour les points culminants (exception des VPT). L'adoucissement va dans le sens d'une augmentation.

L'intervalle entre les courbes dépend de l'amplitude du relief et dépend des points le plus haut et le plus bas.

Les cotes sont arrondies si possible au millier de pieds, sinon à la centaine de pieds.

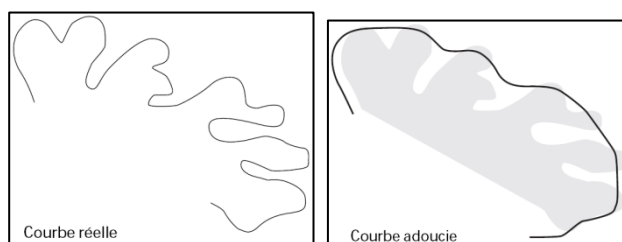
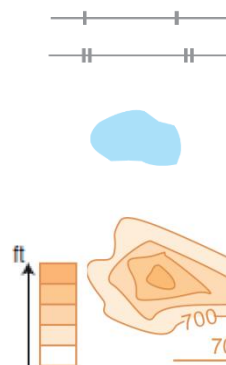
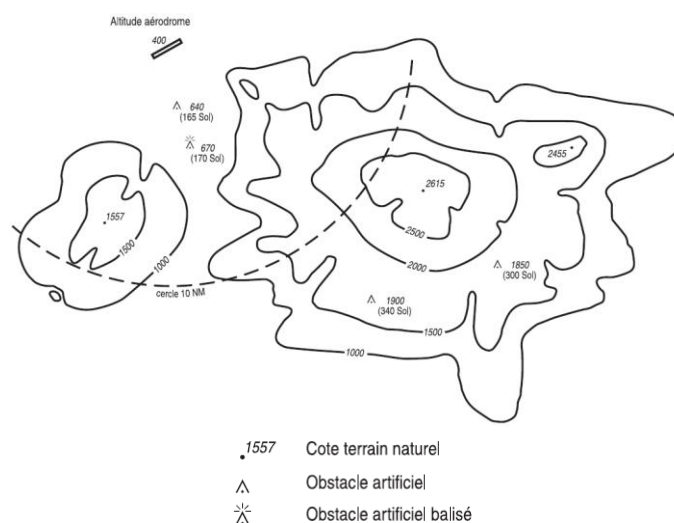
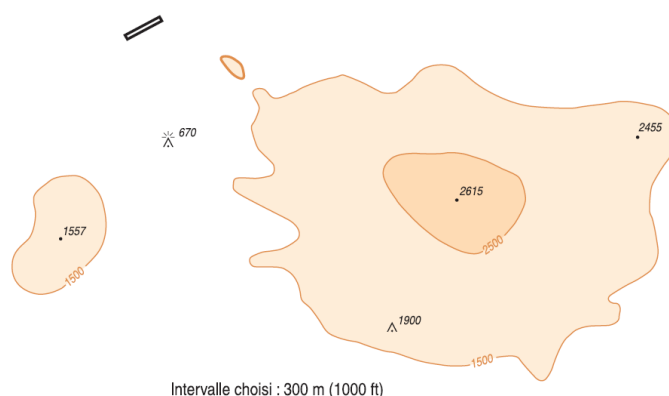
La première courbe de niveau est située à une hauteur au moins 1000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome.

Dans des cas de relief avec des fortes pentes, une valeur entre 500 et 1000 ft au-dessus pourra être retenue.

Au-dessus de la première courbe, trois teintes de bistre peuvent être utilisées. Toutefois, en cas de fort relief, on peut aller jusqu'à cinq teintes pour exprimer l'intensité de la pente tout en gardant l'équidistance des courbes constante jusqu'au sommet.

On indique les altitudes des points culminants situés à l'intérieur des courbes les plus élevées.

On indique par une cote les accidents du relief importants significatifs entre deux courbes de niveau.

Obstacles artificiels :Réalité terrain :Relief et obstacles publiés :

Indiquer tout obstacle artificiel constituant un point significatif.

Les obstacles sont portés avec leur altitude et leur hauteur. La hauteur est celle par rapport à l'altitude de référence à la carte.

Remarque : la nature de l'obstacle n'est pas indiquée sauf sur demande du concepteur.

Utiliser la symbologie suivante :

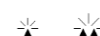
- Obstacle, groupe d'obstacles (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de jour (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de nuit (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de jour et de nuit (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle élevé, groupe d'obstacles (300 pieds et plus) balisé de jour ;
- Obstacle élevé, groupe d'obstacles (300 pieds et plus) balisé jour et nuit ;
- Feu d'obstacle ;
- Altitude (AMSL) du sommet de l'obstacle (en pieds), représentée en italique ;
- Hauteur (AAL) (en pieds), représentée entre parenthèse ;
- Ligne de transmission de force ;
- Feu aéronautique terrestre (IBN) ;
- Bouée, bouée éclairée (HBN) ;
- Antenne (LOC, GP, VDF), antenne balisée de nuit constituant un obstacle.

Représentation des altitudes minimales de zone (AMA) :

En cas d'absence de MSA (champ 14), indiquer les altitudes minimales de zone (à utiliser dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) et qui assurent une marge minimale de franchissement d'obstacles à l'intérieur d'une zone spécifiée), normalement définies par des parallèles et des méridiens.

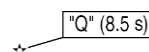
Avertissements :

Les informations complémentaires publiées à l'attention du pilote, hormis celles portées dans le cartouche des exigences PBN, sont indiquées dans un cartouche d'avertissements. Ce dernier est publié dans les cas suivants :



90

(20)



- Eléments d'exploitation de la procédure, par exemple :
 - Cisaillement de vent fréquent ;
 - Toute autre information relative à un danger lié à la procédure ;
 - Restriction d'utilisation (Exemple : cas d'Annecy : « procédure réservée à la sécurité civile ») ;
- Eléments de la procédure qui ne répondent pas aux critères de la réglementation en vigueur sur les critères de conception ;
- Eléments des systèmes avec des valeurs hors norme ;
- Equipements de bord additionnels requis pour l'exécution d'une procédure :
 - Les types d'équipement de bord requis sont indiqués dans un cartouche d'avertissements pour les procédures conventionnelles, par exemple :
 - DME requis ;
 - ADF requis ;
 (Ceux requis pour les procédures RNAV sont indiqués dans le cartouche des exigences PBN) ;
 - Un cartouche par procédure, indiquant l'identification de la procédure, est publié s'il y a lieu ;
- Instruction correspondant à une exploitation particulière de ces procédures.

Champ 14 – Altitude minimale de secteur (MSA)

Représentation des altitudes minimales de secteur (MSA) :

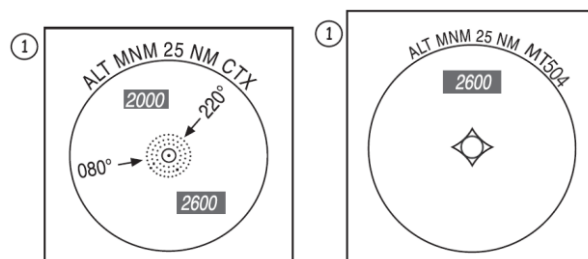
Représenter dans un cartouche les altitudes minimales de secteur (MSA).

L'emplacement du cartouche est choisi de façon à masquer le minimum d'informations.

La MSA, calculée dans un rayon de 25 NM, est centrée ① :

- soit sur une aide radio électrique dont l'indicatif codé est rappelé ;
- soit sur un point de cheminement défini pour la procédure RNAV ;
- soit sur l'ARP.

En cas d'une MSA centrée sur un point éloigné, la publication d'une autre MSA sur la même carte



peut s'avérer nécessaire.

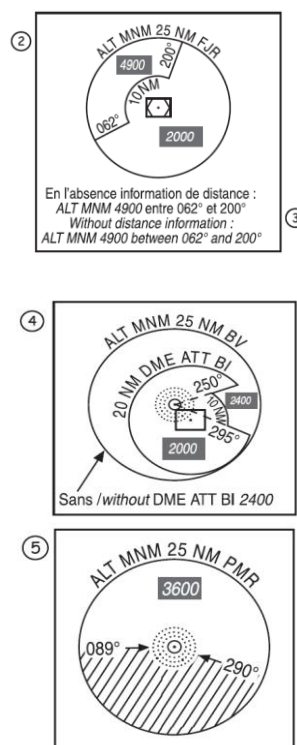
La MSA est éventuellement indiquée avec des sous-secteurs définis par des QDM vers le moyen radioélectrique sur lequel sont centrés les sous-secteurs ou par des distances DME. ②

Lorsque des sous-secteurs sont limités par des distances DME, l'altitude minimale en cas d'absence d'information de distance ③ est précisée.

Si nécessaire, les limites de sous-secteurs en distances peuvent être définies par un DME non co-implanté ; les différents moyens sont représentés dans la vue en plan ④.

Lorsqu'il existe des restrictions empêchant l'utilisation d'une MSA dans un secteur donné, ce secteur est hachuré et aucune information n'est publiée pour ce secteur ⑤.

Toutes les altitudes à l'intérieur de la MSA sont des altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA), représentées à l'intérieur d'un rectangle gris.



Champ 15 – Informations complémentaires

Le cas échéant, indiquer dans ce champ le renvoi correspondant à l'AD 2.22 pour les instructions à suivre en cas de panne de radiocommunication.

PANNE DE RADIOCOMMUNICATION **RADIOCOMMUNICATION FAILURE**
Voir AD 2 LFQQ.22 See AD 2 LFQQ.22

Champ 16 – Amendement de référence / Corrections effectuées

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

11. Carte IAC

(Carte d'approche aux instruments – *Instrument Approach Chart*)

11.1 Données réglementaires

Voir *CHAPITRE XI – Carte d'approche aux instruments* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

11.2 Disposition des champs

<u>1</u>			<u>2</u>
		<u>3</u>	
<u>4</u>		<u>7</u>	
<u>5</u>		<u>8</u>	
<u>6</u>			
<u>9</u>		<u>10</u>	<u>11</u>
<u>12</u>			
<u>13</u>			
<u>14</u>	<u>15</u>		
<u>16</u>		<u>17</u>	
<u>18</u>			
<u>19</u>			
<u>20</u>			

11.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte	
<p>Mentionner la nomenclature de la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - chapitre et sous-chapitre (AD 2) ; - code OACI (LFxx) ; - type (IAC) ; - piste(s) (RWY, dont la valeur peut être définie par secteur, par pistes liées ou par piste unique : RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02) ; - éventuel complément de navigation (dont la valeur peut être définie par la branche et/ou le type de navigation : INA, FNA, RNAV, CONV, INA RNAV, INA CONV) ; - éventuel type de procédure d'approche finale (dont la valeur peut être définie par les types suivants : ILS, RNP, LOC, VOR, NDB, VPT, MVL) ; - le cas échéant, une lettre index à la suite de chaque aide de radionavigation ou système d'approche concerné par des procédures en double, afin de différencier les cartes. 	<p>AD 2 LFBD IAC RWY11 INA RNAV AD 2 LFTZ IAC RWY24 INA CONV NEKIP VOR A AD 2 LFPB IAC RWY WEST INA RNAV VEBEK AD 2 LFBZ IAC RWY27 INA ILS Z LOC Z NDB AD 2 LFCK IAC RWY14 RNP Z AD 2 LFLC IAC RWY26 FNA ILS V CAT123 LOC V AD 2 LFBO IAC RWY32R VPT</p>
Champ 3 – Date de mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres).	21 JUN 18
Champ 4 – Désignation du type de carte	
Mentionner le type de carte en français et en anglais.	APPROCHE AUX INSTRUMENTS <i>Instrument approach</i>
Champ 5 – Catégories d'aéronefs protégées	
Indiquer les catégories d'aéronefs pour lesquelles la ou les procédures sont protégées (les hélicoptères sont classés dans la catégorie H).	CAT A B C D

Champ 6 – Altitudes de l'aérodrome/hélistation et du seuil de piste, correspondance en hPa de l'altitude de référence (*champ uniquement sur les volets publiant l'approche finale*)

Indiquer :

- l'altitude topographique de l'aérodrome (ALT AD) ;
- l'altitude topographique du seuil de piste (THR ou DTHR en cas de seuil décalé) dans les cas suivants :
 - approches de précision ;
 - approches avec guidage vertical ;
 - approches classiques lorsque le seuil est à plus de 2 m (7 ft) en dessous de l'altitude de l'aérodrome .

Mettre en gras l'altitude servant de référence altimétrique pour la carte ainsi que sa correspondance en hPa (mise entre parenthèses et arrondie au nombre entier supérieur).

ALT AD : 580, THR : 578 (21 hPa)

ALT AD : 779, DTHR : 769 (28 hPa)

ALT AD : 420 (15 hPa), THR : 417

Champ 7 – Nom officiel de l'aérodrome/hélistation

Indiquer le nom officiel de l'aérodrome (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras).

CHAMBERY AIX LES BAINS

Champ 8 – Identification de la ou des procédures

Noter dans ce champ l'identification de la ou des procédures concernées par la carte, en respectant les règles suivantes :

Généralités :

Une procédure d'approche commence à un IAF pour se terminer à la fin de l'approche interrompue (API). Elle se décompose en une partie « initiale » débutant à l'IAF et une partie « finale » caractérisée par l'ensemble des segments « intermédiaire + finale + API ».

Les parties « initiale » et « finale » peuvent faire l'objet de deux cartes nommées respectivement INA et FNA.

Chaque procédure d'approche est caractérisée par sa partie « finale », elle est identifiée uniquement par :

- le type de la dernière aide de radionavigation (VOR, NDB) ou du système d'approche (ILS, LOC, ...) qui assure le guidage latéral de l'approche finale, ou encore le type de navigation PBN (RNP) ;
- l'identification de la piste ;

VOR RWY05
ILS ou/or LOC RWY22
RNP RWY35
FNA ILS Y RWY07

- éventuellement d'une lettre (cf. procédures en double).

Une carte d'approche contient au maximum trois types d'approches finales.

ILS :

La procédure ILS et la procédure LOC associée sont publiées sur la même carte.

Si les procédures ILS CAT I, CAT II et CAT III ne diffèrent que par les minima, elles sont publiées sur la même carte mais le titre mentionne séparément la procédure CAT I et les procédures CAT II et III.

PBN :

L'identification d'une procédure PBN comprend :

- le sigle RNP ;
- l'identification de la piste.

Cette identification est aussi applicable aux procédures RNAV conçues pour des hélicoptères desservant un seuil de piste sur un aérodrome pour avions.

L'identification d'une approche PinS (Point-in-Space) comprend le sigle RNP suivi par l'orientation magnétique du segment d'approche final.

Les procédures PBN regroupent :

- les approches RNP sans guidage vertical (les minima sont de type LNAV) ;
- les approches RNP avec guidage vertical de type barométrique (les minima sont de type LNAV/VNAV) ;
- les approches APV ou CAT I SBAS (les minima sont de type LPV) ;

Ces différentes approches, lorsqu'elles sont publiées pour une même piste, sont regroupées sur la même carte RNP.

Cependant, s'il est nécessaire de publier les procédures avec les minima LNAV et LPV sur deux cartes RNP différentes, une lettre index est utilisée pour différencier les deux cartes (cf. procédure en double).

Sur la carte où seule la procédure d'approche APV ou CAT I SBAS est publiée, l'avertissement « LPV ONLY » est porté dans l'identification de la

ILS CAT I ou/or
ILS CAT II et III ou/or
LOC RWY13

RNP RWY35

RNP 049

RNP Z RWY23

RNP RWY06 (LPV ONLY)

procédure.

Idem si seuls les minima LNAV/VNAV sont publiés (LNAV/VNAV ONLY), ou si la procédure comprend des minima LPV et LNAV/VNAV, mais pas de minima LNAV (LPV, LNAV/VNAV ONLY).

Procédure d'approche dotée uniquement de minima MVL ou VPT :

Ces approches se terminent par des manœuvres à vue libres MVL (minima MVL) ou par des manœuvres à vue avec trajectoire prescrite VPT (Visual manoeuvring using Prescribed Track, minima VPT).

Approche se terminant par des minima MVL uniquement :

La procédure est identifiée par le type de la dernière aide à la navigation ou la spécification de navigation pour les procédures RNAV, assurant le dernier guidage avant les manœuvres à vue suivie par une lettre index commençant par « A ». Pour la MVL dans le cas général, la piste n'est pas mentionnée.

Approche se terminant par une VPT :

Certaines procédures se terminent par des manœuvres à vue imposées. Une manœuvre à vue imposée (VPT) est représentée seule sur une carte spécifique, distincte de la carte représentant l'approche aux instruments qui la précède.

Cette carte est identifiée par la mention VPT et l'identification de la piste. L'abréviation MVL/Circling n'est pas mentionnée dans l'identification de la procédure.

Si l'approche aux instruments qui précède la VPT est uniquement suivie de minima VPT alors si besoin cette approche est identifiée par le type de la dernière aide à la navigation assurant le guidage de l'approche finale (VOR, NDB), suivie par une lettre index commençant par « A » (B, C,...). Dans ce cas la VPT qui suit comporte aussi la lettre A (B, C,...).

Si le terrain dispose de plusieurs VPT, elles seront nommées avec une lettre index commençant par la lettre A (ex. : VPT A RWY 32, VPT B RWY 14, ...). Le lien de la lettre index avec l'approche

RNP RWY06 (LNAV/VNAV ONLY)

RNP RWY06 (LPV, LNAV/VNAV ONLY)

VOR A
NDB
RNP C

VPT RWY08R

VOR A RWY32
VPT A RWY32

VPT A RWY32
VPT B RWY14

alimentant la VPT est souhaité (ex : VOR A, VPT A). Cependant une VOR A peut alimenter une VPT A et une VPT B.

Si une VPT est utilisable pour plusieurs pistes proches, elle sera nommée sans préciser la piste (ex.: VPT ou VPT A).

Note : En cas de procédures d'approche (suivies de MVL/Circling et/ou VPT) la lettre index qui caractérise une procédure d'approche indirecte dotée uniquement de minima MVL/Circling ou VPT ne peut être réutilisée pour aucune autre procédure sur le même aéroport.

Procédures en double :

Pour une même piste, des trajectoires différentes « intermédiaire + finale + API » peuvent utiliser le même moyen/système de navigation en approche finale. Dans ces cas, on rajoute une lettre index, en commençant par Z, pour différencier les procédures en double, et notamment dans les cas suivants :

- deux ou plusieurs aides du même type sont utilisées pour appuyer différentes approches sur la même piste ;
- deux ou plusieurs approches interrompues sont associées à une approche commune ;
- différentes procédures ayant recours au même type d'aide de radionavigation sont prévues pour différentes catégories d'aéronef (sauf si les procédures ne diffèrent que par les minima et même si elles sont publiées sur des cartes différentes).

Les lettres Z, Y, W sont utilisées en remontant l'alphabet.

INA et FNA :

Le ou les segments d'approche « initiale » ne sont pas utilisés dans l'identification de la procédure d'approche. Plusieurs initiales provenant d'IAF différents peuvent être représentées sur la même carte INA. La carte INA précise le type de navigation RNAV ou CONV (conventionnelle) des segments initiaux.

S'il existe plusieurs segments d'approche initiale pour un couple IAF/piste ①, un indicateur de validité ② complète le nom de l'IAF pour différencier les trajectoires et les cartes correspondantes.

VPT A

VOR Z RWY05

ILS Y ou/or LOC Y RWY23

INA RNAV RWY05
INA CONV ETPAR VONIX BDX RWY05

① ② ①
INA RNAV OKIPA3W RWY08R-08L

Champ 9 – Organismes/services, indicatifs d'appel, fréquences	
<p>Les fréquences radio sont représentées avec six chiffres en France métropolitaine et Outre-Mer.</p> <p>Si une page COM pour l'aérodrome existe, le bandeau de fréquences conserve la fréquence de l'ATIS et renverra vers cette page COM.</p> <p>Les éléments suivants sont mentionnés dans l'ordre avec, le cas échéant, la langue utilisée (« (FR) » si l'organisme ATS ou l'ATIS n'utilise que le français ou « (EN) » dans le cas d'un ATIS n'émettant qu'en anglais) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'ATIS avec le nom abrégé de l'aérodrome, suivi de la fréquence ① ; - l'organisme avec son suffixe et la ou les fréquences (suivies des lettres H, I ou L pour préciser la portée opérationnelle des fréquences APP ② ou de la lettre S pour les fréquences supplétives ③). <p>Lorsque le contrôle APP est assuré sur des fréquences différentes par secteur, selon le secteur concerné, toutes les fréquences de l'APP sont indiquées, en commençant par la fréquence du secteur sous lequel se trouve l'aérodrome.</p> <p>La fréquence du secteur, sous lequel se trouve l'aérodrome, est mentionnée en premier.</p> <p>Lorsque, sur un aérodrome, un service de contrôle TWR et un service AFIS sont assurés selon des horaires permanents publiés, les deux organismes sont indiqués ④.</p> <p>Mettre en gras les types d'organismes/services lorsque ceux-ci sont assurés. Lorsque les services de contrôle APP ou TWR ne sont pas assurés, ne pas mettre en gras et indiquer la mention NIL ⑤.</p> <p>Lorsqu'aucun organisme de la circulation aérienne n'est prévu sur l'aérodrome, une fréquence particulière pour l'auto-information doit être indiquée ⑥.</p> <p>Lorsque le service de contrôle d'APP n'est pas assuré pour la totalité de la procédure, les limites dans lesquelles le service est assuré, sont indiquées dans les deux situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - cessation du service en dessous d'une limite verticale ⑦ ; 	<p>120.500 118.355</p> <p>FREQ: voir /see AD2 LFX COM 01</p> <p>① ATIS MELUN 128.175</p> <p>② APP : MELUN Approche/Approach 124.175 (L)</p> <p>③ TWR : MELUN Tour/Tower 118.100 - 121.100 (S)</p> <p>④ TWR : AUXERRE Tour/Tower 122.125 AFIS : AUXERRE information 122.125</p> <p>⑤ TWR : NIL</p> <p>⑥ A/A : ROYAN 118.350 (France métropolitaine) RANGIROA 118.350 (Outre Mer)</p> <p>⑦ APP : AQUITAINE Approche/Approach 118.600 (au dessus de/above 2500 ft)</p>

- cessation du service au-delà d'une limite latérale ⑧.

La procédure pour l'obtention du QNH (QNH local ou autre) en l'absence d'organisme de la circulation aérienne sur l'aérodrome doit être publiée pour pouvoir exécuter une procédure d'approche aux instruments sans organisme de la circulation aérienne sur l'aérodrome.

L'auto-information, sauf disposition contraire publiée, se fait en français uniquement ⑨.

Si l'aérodrome dispose d'un STAP, une procédure peut être prévue pour obtenir un QNH d'une autre station pour couvrir la panne éventuelle du STAP ⑩.

⑧ **APP** : LYON Approche/Approach 125.800 (dans limite/within TMA LYON)

⑨ Absence ATS : **A/A** FR seulement. Obtenir le QNH de XXX (ou le QNH local) auprès de XXX Approche 124.500.
A/A FR only. Obtain XXX QNH (or local QNH) from XXX Approach 124.500.

⑩ Absence ATS : **A/A** FR seulement. Obtenir le QNH local sur STAP ou le QNH de XXX sur ATIS XXX 119.700.
A/A FR only. Obtain local QNH on STAP or the XXX QNH on ATIS XXX 119.700.

Champ 10 – Exigences PBN (« PBN Box ») (uniquement en cas de procédures PBN)

Indiquer dans ce cartouche :

- l'identification de la/des spécifications de navigation utilisées dans la conception de la procédure, par exemple :
 - RNP APCH ;
 - RNP AR APCH ;
 - RNP avancée (la précision de navigation RNP doit être spécifiée, par exemple : RNP 0.3) ;
 - RNP 0.3 (CAT H) ;
 - RNP APCH LPV only
- les spécifications facultatives requises, le cas échéant, par exemple :
 - RNP APCH : RF requis ;
 - RNP APCH : SBAS requis si pas de procédure LNAV possible ;
 - RNP APCH : Baro VNAV requis, si pas de procédure LNAV possible ;
 - RNP AR APCH : RF requis, RNP < 0.3, approche interrompue RNP < 1 ;
 - RNP avancée : RNP < 1 dans le segment initial et intermédiaire ;
 - RNP 0.3 : RF requis.

Note 1 : La fonctionnalité attente RNAV est uniquement traitée dans le cartouche des exigences PBN.

Note 2 : Des parties « initiales » d'approche peuvent être volées en RNAV. Si aucun capteur n'est mentionné, la partie « initiale » peut être volée à l'aide d'autres capteurs RNAV que le GNSS (DME/DME, IRS). Indiquer dans ce cas la

RNP AR APCH

RNP APCH
LPV seulement/only

RNP APCH
RF requis / required

RNP APCH
Baro VNAV requis si pas de procédure LNAV possible
Baro VNAV required if an LNAV procedure is not possible

RNAV 1
GNSS ou / or DME/DME*
*(IRU requis / required)

spécification de navigation requise (ex. : RNAV 1).

Champ 11 – Informations relatives à l'ILS, au DME, au canal SBAS et la RDH/TCH

Préciser pour chaque installation/système et le cas échéant, les informations suivantes :

- ILS : son indicatif codé et sa fréquence ① ;
- LOC : son indicatif codé et sa fréquence (pas de GP installé dans ce cas) ② ;
- DME/ATT : son indicatif codé et sa fréquence ③ ;
- SBAS : son indicatif codé (RPI- indicateur de trajectoire de référence) et son canal ⑤ ;
- pour les approches RNAV avec guidage vertical (3D) : la mention « RDH/TCH » ⑥ ;
- pour les approches ILS : la mention « RDH » ④.

ILS seul :	① ILS CN 108.1 ④ RDH : 50
LOC seul :	② LOC CN 108.1
ILS et/and DME/ATT :	③ ILS-DME CN 108.1 ④ RDH : 53
SBAS :	⑤ EGNOS Ch xxxxx E21A ⑥ RDH/TCH:50

Champ 12 – Valeur de la déclinaison magnétique et année de sa mise à jour

Indiquer la valeur de la déclinaison magnétique (arrondie au degré le plus proche) et la date de sa mise à jour (en deux chiffres, année multiple de 5).

Dans le cas d'une déclinaison magnétique arrondie à 0°, la tendance Est/Ouest n'est pas publiée.

VAR 1° W (15)

Champ 13 – Vue en plan de la procédure

Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

Cadre : Sur la bordure gauche et en bas, représenter les amorces des minutes par des petits traits et celles des dizaines de minutes par de grands traits accompagnés de la valeur en degrés et minutes. Suivant l'échelle, seules les dizaines de minutes seront représentées (grand trait accompagné de la valeur en degrés et minutes).

Echelle : Une échelle doit être affichée sur la vue en plan avec les indications de nautiques (NM).

Unités de mesure : Indiquer les unités de mesure utilisées, ainsi que le symbole de représentation des MOCA (altitudes minimales de franchissement d'obstacle).



ALT / HGT : ft
Distances : NM

MOCA

Informations aéronautiques relatives aux aérodromes :

- Représenter la ou les pistes de l'aérodrome desservies par les procédures ①. Pour les approches finales non dans l'axe, indiquer l'orientation de la piste concernée et préciser son axe à l'aide d'une ligne pointillée ②.
- Représenter par un symbole réglementaire ③ les aérodromes situés dans le champ de la carte et dotés de procédures d'approche aux instruments ou dont la connaissance peut être utile au cours de la procédure.
- Représenter, à l'échelle, les pistes des aérodromes qui, de par leur disposition, risquent d'être confondues avec l'aérodrome de destination ④.

Représentation des aides radio à la navigation :

Représenter les aides radio à la navigation ① se trouvant dans le champ de la carte avec leur indicatif et leur fréquence.

Les aides radio à la navigation utilisées dans la procédure sont également représentées en ajoutant le code morse de leur indicatif codé ②.

Pour les VOR/DME ou les VORTAC, le canal DME ou TACAN est également publié ③.

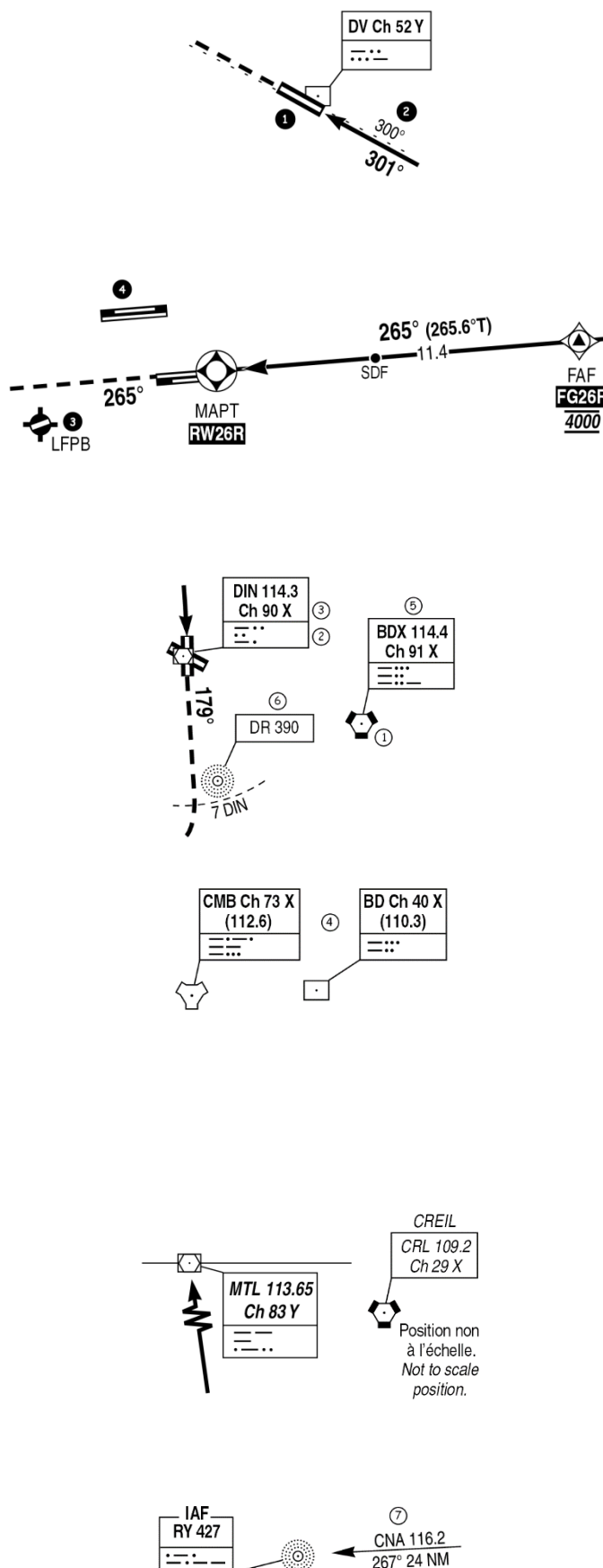
Pour les TACAN ou les DME/ATT, le canal est indiqué, suivi de la fréquence appariée entre parenthèses ④.

Les aides radio à la navigation sont indiquées :

- en caractères gras pour les aides indispensables pour les procédures représentées sur la carte ⑤ ;
- en caractères fins pour les autres ⑥.

Lorsqu'il est nécessaire d'indiquer une aide qui se trouve hors du champ de la carte, le symbole de l'aide est représenté avec l'indication « Position non à l'échelle ».

Pour les aérodromes n'ayant pas de cartes SID/STAR publiées, les aides radioélectriques couramment utilisées (aides les plus proches de la structure en route figurant sur la carte de croisière) et situées à l'extérieur du champ de la carte sont indiquées avec mention de la distance et de la route magnétique vers l'IAF ⑦.



Lorsqu'une procédure est basée sur un NDB, la position de cette balise est confirmée par le radial d'un VOR situé à proximité ⑧, par une distance d'un DME ⑨, ou par une radioborne si elle est co-implantée (la mention OM est portée) ⑩.

Pour les approches de précision de type ILS/MLS, le repère de radioborne extérieure est indiqué obligatoirement :

- si la radioborne est implantée : par le symbole de radioborne extérieure et la mention OM ⑪ ;
- si la radioborne extérieure n'est pas implantée : par la symbolisation du point et la mention OM ⑫. La position du repère est définie par une distance DME qui est, de préférence, un nombre entier de milles marins ou par un radial VOR sécant.

Pour pallier une panne éventuelle de la radioborne extérieure, une position équivalente est publiée sur le plan sous réserve qu'elle respecte le critère de tolérance prescrit par le recueil de critères de conception des procédures de vol aux instruments.

Représentation des trajectoires :

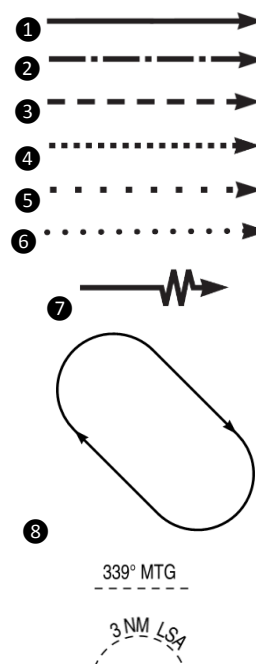
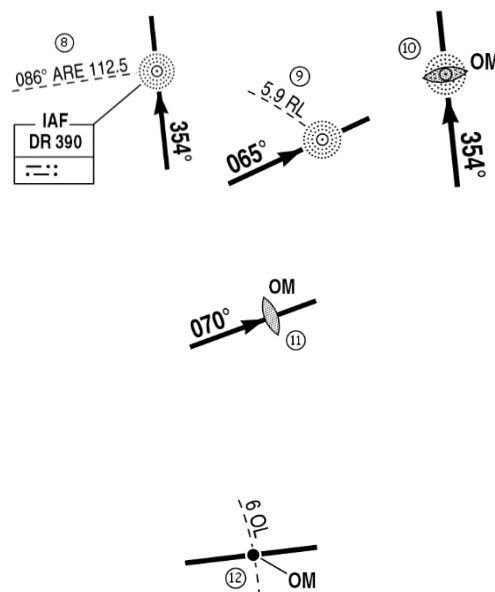
Généralités :

La trajectoire à suivre est représentée à l'échelle sur la vue en plan, avec la symbologie suivante :

- Route ① ;
- Route à statut particulier (cf note 1) ② ;
- Approche interrompue ③ ;
- Approche interrompue sur clairance ④ ;
- Arrivée spécifiée ⑤ ;
- Itinéraire VFR ⑥ ;
- Trajectoire hors du champ de la carte (WP ou balise en italique) ⑦ ;
- Attente ⑧ ;

- Radial ;
- Arc DME .

Une autre symbologie peut être utilisée exceptionnellement pour représenter une trajectoire particulière, sous réserve de l'expliquer dans une légende ou sur la trajectoire.



Note 1 : les routes à statut particulier peuvent être publiées avec l'une des légendes suivantes :

- Sur clearance ;
- Sur autorisation ;
- Sur instructions (APP / ATC / CTL) ;
- Réserve aux ACFT... ;
- Suivant l'activité de la zone... ;
- Trajectoire d'atterrissage interrompu ;
- Attention arrivées...

Note 2 : les trajectoires décrites sur une autre carte sont représentées avec un trait plus fin.

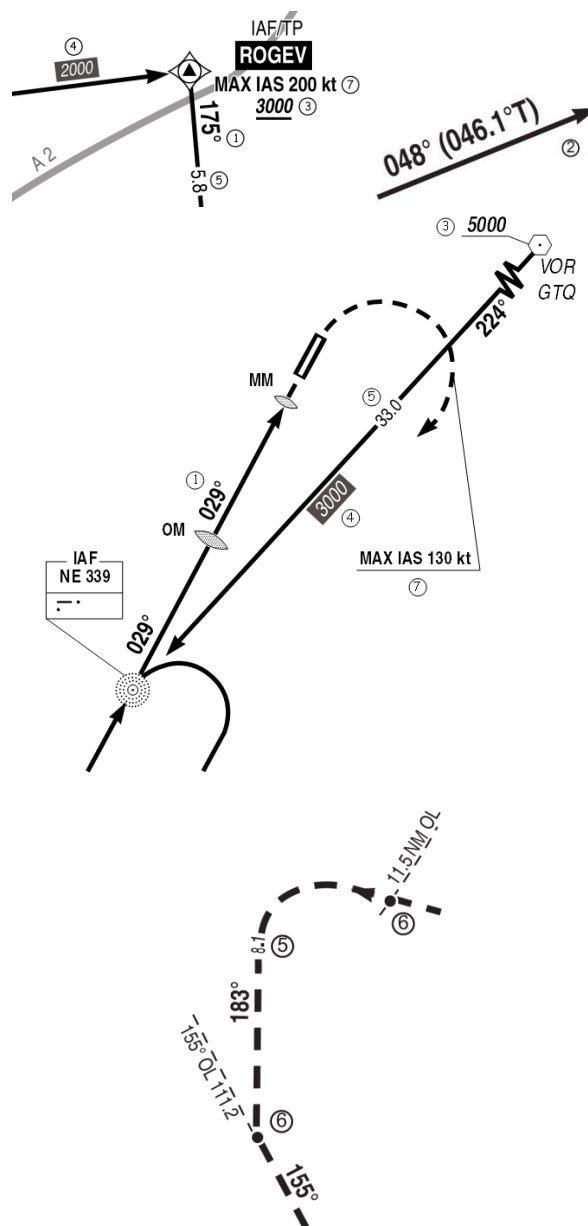
Les itinéraires entre deux points (moyens radio, points à 5 lettres ou points de cheminement) portent les informations suivantes :

- le sens, indiqué par une flèche ;
- l'orientation en degrés magnétiques (arrondis au degré près) ①, même si la trajectoire est sur un radial indiqué par ailleurs (voir également ci-après : « Trajectoires RNAV ») ;
- sur la trajectoire d'approche finale d'une procédure RNAV (GNSS), en plus de l'orientation en degrés magnétiques, l'orientation en degrés vrais (arrondis au dixième de degré près) suivie de la lettre T est indiquée entre parenthèses ② ;
- les altitudes de procédure ③ (aux repères ou aux points de cheminement) (voir « Représentation des altitudes/hauteurs de procédures ») ;
- facultativement, les altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA) ④ (cf. « Représentation des altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA) »).

Les distances entre points ⑤, en milles marins et arrondies au dixième le plus proche, peuvent être indiquées sur certains tronçons de trajectoires.

Si nécessaire, dans les cas des procédures conventionnelles, les extrémités des tronçons ⑥ et certains points particuliers (FAF, MAPt, point de mises en virage) peuvent être matérialisés par un symbole.

Si nécessaire (si elle est différente de la MOCA), l'altitude de procédure sur un repère du même segment est publiée.



Dans le cas des procédures conventionnelles, des limitations de vitesse peuvent être imposées, soit sur un segment donné, soit à un point précis de la trajectoire ; de même, les vitesses indiquées maximales (MAX IAS) de protection des procédures en inversion ou en hippodrome sont indiquées ⑦ (cf. « Représentation des attentes »).

Dans le cas des procédures PBN, les contraintes de vitesse ne peuvent être données qu'au niveau d'un point de cheminement.

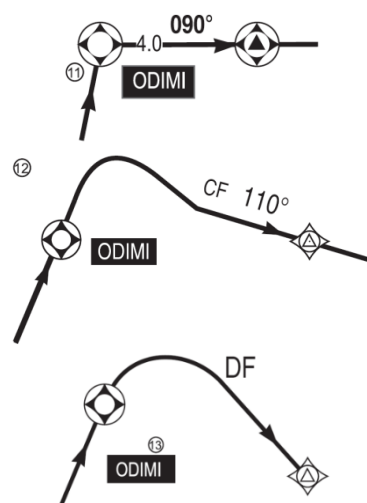
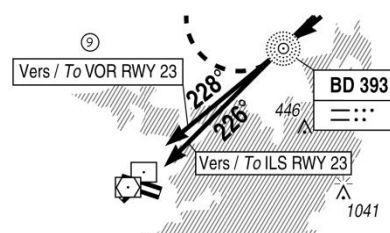
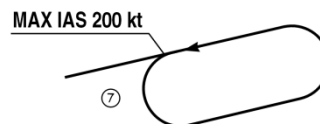
En cas d'approche initiale avec guidage radar ATS systématique, la mention « RADAR » ⑧ est indiquée avec la dernière route prescrite.

En cas de dédoublement d'une INA sur une carte INA alimentant plusieurs finales (plusieurs FNA) vers plusieurs segments d'approche intermédiaire, les raccordements sont identifiés par les aides de l'approche finale ou l'identification des pistes ⑨.

Trajectoires RNAV :

Les trajectoires RNAV sont déterminées par des points de cheminement (WPT) de type « à survoler » ou « par le travers » (voir ci-après « Représentation des points de cheminement »). La trajectoire peut être définie, par exemple :

- après un point de cheminement « à survoler » :
 - pour rejoindre la route entre le WPT à survoler et le WPT suivant (codage « track to fix » : TF) ⑪ ;
 - pour rejoindre une route imposée vers le WPT suivant (codage « course to fix » : CF) ⑫ ;
 - pour rejoindre directement le WPT suivant après le virage (codage « direct to fix » : DF) ⑬ ;
- après un point de cheminement « par le travers » :



- pour rejoindre la route entre le WPT par le travers et le WPT suivant (codage « track to fix » : TF) ⁽¹⁴⁾ ;
- pour rejoindre une route imposée vers le WPT suivant avec une contrainte d'altitude (codage « course to an altitude » et « course to a fix » : CA-CF) ⁽¹⁵⁾.

Représentation des points de cheminement :

Pour les trajectoires PBN, les points de cheminement (WP) sont représentés avec les symboles prévus pour :

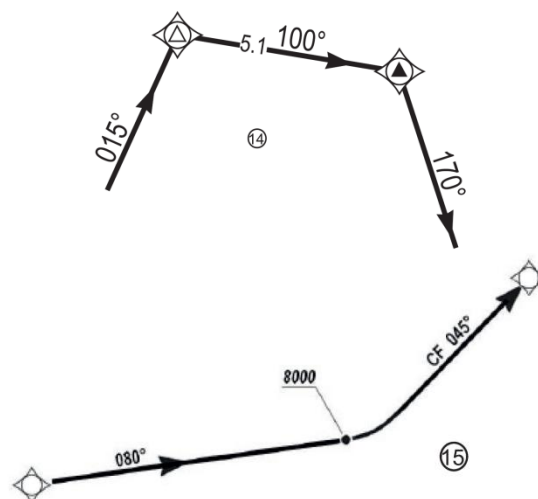
- les points de cheminement « à survoler » ;
- les points de cheminement « par le travers ».

Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec une aide radioélectrique, il est représenté également avec le symbole de l'aide.

L'identification des points de cheminement est publiée en blanc sur fond noir et suit les règles suivantes :

- Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec une aide radioélectrique, il est identifié par l'identification de cette aide, sans publier la fréquence de l'aide.
- Lorsqu'un point de cheminement est co-implanté avec un point à 5 lettres (5LNC), il est désigné par l'identification du point à cinq lettres ;
- Lorsqu'un point de cheminement est l'IF, le FAF ou le MAPT, il est identifié selon les règles définies ci-dessous dans la section « Représentation des points/repères essentiels de la procédure » ;
- Pour le reste des cas, les points de cheminement sont identifiés par les deux dernières lettres de l'indicateur d'emplacement de l'aérodrome suivies d'un nombre à trois chiffres.

Un point de cheminement non co-implanté avec une aide radioélectrique peut être confirmé en utilisant le VOR/DME de référence.



Lorsqu'il est nécessaire d'indiquer un point de cheminement qui se trouve hors du champ de la carte, son identification, ainsi que les données qui lui sont associées, sont écrites en italique et le symbole est positionné à cheval sur la bordure délimitant le champ de la carte.

Représentation des points de compte-rendu :

Les points de compte-rendu obligatoires ① ou sur demande ② sont représentés lorsqu'ils ne sont pas matérialisés par une aide radioélectrique.

Représentation des points/repères essentiels de la procédure :

- Procédures PBN :

Dans le cas des procédures PBN, les mentions IAF, IF, FAF, MAPT, TP ou MATF sont portées sur les points de cheminement correspondant à ces repères.

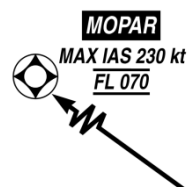
L'IF, le FAF et le MAPT (s'il n'est pas au seuil de piste) sont identifiés par un groupe de cinq caractères alphanumériques composé par :

- le sigle :
 - « I » pour l'IF ;
 - « F » pour le FAF ;
 - « M » pour le MAPT.
- le cas échéant, les dernières lettres de l'indicateur d'emplacement OACI. Le nombre de caractères varie de 0 à 2 et dépend du nombre de caractères nécessaires pour obtenir un identifiant à 5 caractères ;
- l'identifiant de piste composé de 2 chiffres ;
- le cas échéant, le suffixe correspondant soit au suffixe de la carte IAC (Z, Y, X,...), soit à la position de la piste (R, C ou L) en cas de pistes parallèles, ou parfois aux deux (deux lettres à indiquer dans ce cas).

Lorsque le MAPT est placé au seuil de piste, il est identifié par les lettres RW suivies du numéro d'identification de la piste.

- Procédures conventionnelles :

Dans le cas des procédures conventionnelles, les points/repères essentiels de la procédure (IAF, IF, FAF, MAPT) sont représentés. Ces points et les extrémités des tronçons peuvent être matérialisés par un symbole.



Dans le cas d'une procédure en ligne droite, ou d'une procédure avec virage à l'IF, l'IF est publié.

- Repères de palier de descente :

Lorsqu'un repère de palier de descente (SDF) est spécifié sur le segment d'approche finale, il est indiqué à l'aide d'un point et de la mention SDF.

Représentation des altitudes/hauteurs de procédures :

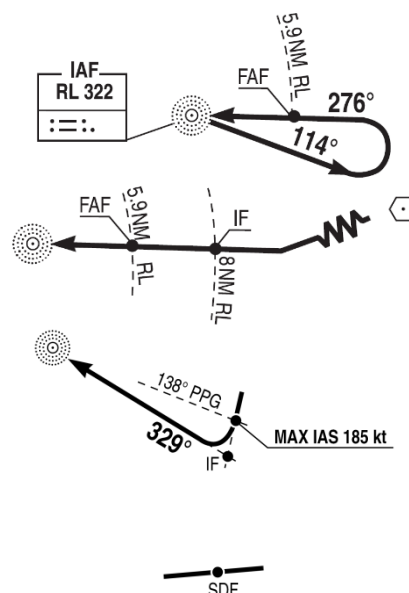
L'altitude/hauteur de procédure est définie dans l'Annexe 4 de l'OACI comme l'altitude/hauteur spécifiée pour l'exploitation, égale ou supérieure à l'altitude/hauteur de sécurité minimale du segment, et établie pour permettre une descente stabilisée selon une pente / un angle de descente prescrit sur le segment d'approche intermédiaire/finale.

Les contraintes d'altitude ou de niveau de vol (FL) de procédure sont publiées sur la vue en plan des cartes IAC à l'endroit où ces valeurs doivent être appliquées.

Dans le cas des procédures PBN, les contraintes d'altitude de procédure ne peuvent être données qu'au niveau d'un point de cheminement. Dans le cas des procédures conventionnelles, les contraintes d'altitude de procédure et les indications de changement de niveau peuvent être imposées en un point précis le long de la trajectoire.

Les différentes contraintes d'altitude ou de FL de procédure sont publiées sur la carte selon la symbologie suivante :

- Contrainte de type égale ou supérieure à une altitude ou FL ;
- Contrainte de type inférieure ou égale à une altitude ou FL ;



<u>7000</u>	<u>FL 070</u>
<u>5000</u>	<u>FL 050</u>

- Fenêtre d'altitudes ou FL ;
- Altitude / FL obligatoire.

Les contraintes d'altitude / FL sont également indiquées sur le tableau de proposition de codage de la procédure.

Note 1 : ces altitudes de procédure ne correspondent ni à des altitudes minimales de descente (MDA), ni à des altitudes minimales de secteurs (MSA), ni à des altitudes minimales de zones (AMA), ni à des altitudes minimales de guidage (MVA), ni à des altitudes minimales de franchissement d'obstacle (MOCA).

Note 2 : pour les trajectoires RNAV, les représentations de changement d'altitudes à l'aide d'une flèche, telles que décrites ci-contre, sont interdites.

Représentation des altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA) :

Les altitudes minimales de franchissement d'obstacles (MOCA) sont représentées à l'intérieur d'un rectangle gris.

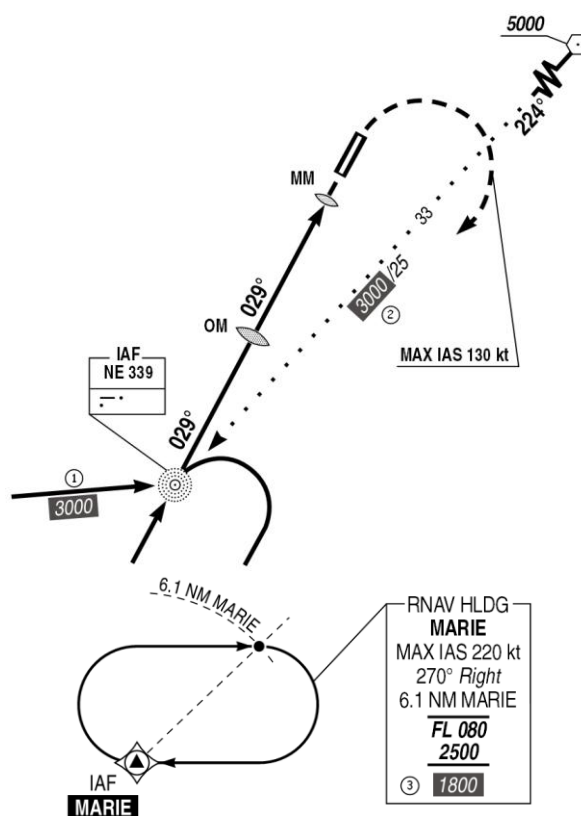
Les MOCA sont représentées sur la vue en plan :

- optionnellement, le long des segments des trajectoires d'approche ①, sauf sur les segments d'approche intermédiaire et finale ;
- optionnellement, le long des routes d'arrivée éventuellement publiées sur une carte IAC (lorsque la carte STAR n'est pas publiée), en rappelant qu'elles sont calculées sur une distance de 25 NM pour les routes situées en espace aérien non contrôlé et lorsque le dernier repère en route est à plus de 25 NM de l'IAF ② ;
- dans le cartouche ③ et, si possible, à l'intérieur du circuit d'attente ④ ;

<u>17000</u>	<u>FL 220</u>
<u>1000</u>	<u>10000</u>
<u>3000</u>	<u>FL 030</u>

~~FL 070~~ 5000

2000



- sur des MSA (voir section « Représentation des altitudes minimales de secteur (MSA) »)
- sur des TAA (voir section « Représentation des altitudes d'arrivée en région terminale (TAA) »).

Représentation des altitudes minimales de secteur (MSA) :

Les altitudes minimales de secteur (MSA) sont représentées dans un cartouche.

Ce cartouche est, en principe, placé en haut à droite de la vue en plan si les informations à publier le permettent ; dans le cas contraire, l'emplacement est choisi de façon à masquer le minimum d'informations.

La MSA calculée dans un rayon de 25 NM est centrée sur une aide radio électrique dont l'indicatif codé est rappelé, sur un point de cheminement défini pour la procédure RNAV ou sur l'ARP ①.

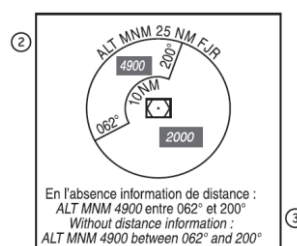
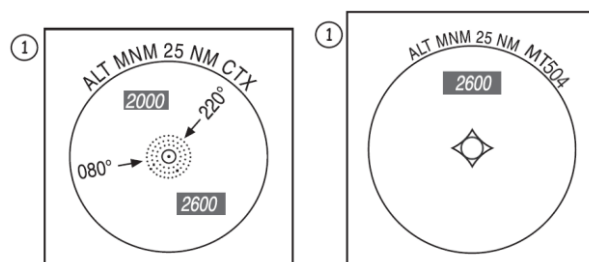
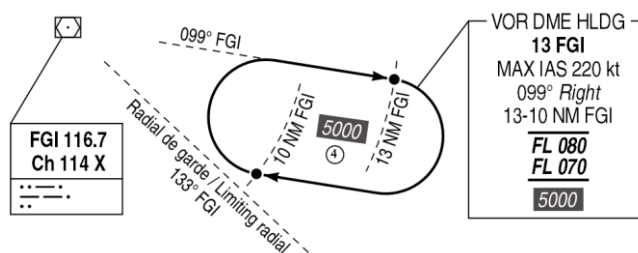
Les altitudes MSA sont représentées à l'intérieur d'un rectangle gris puisqu'il s'agit des MOCA.

En général, une MSA est publiée sur les cartes IAC.

En cas d'une MSA centrée sur un point éloigné, la publication d'une autre MSA sur la même carte peut s'avérer nécessaire.

La MSA est éventuellement indiquée avec des sous-secteurs définis par des QDM vers le moyen radioélectrique sur lequel sont centrés les sous-secteurs ou par des distances DME ②.

Lorsque des sous-secteurs sont limités par des distances DME, l'altitude minimale en cas d'absence d'information de distance est précisée ③.



Si nécessaire, les limites de sous-secteurs en distances peuvent être définies par un DME non co-implanté ; les différents moyens sont représentés dans la vue en plan ④.

Lorsqu'il existe des restrictions empêchant l'utilisation d'une MSA dans un secteur donné, ce secteur est hachuré et aucune information n'est publiée pour ce secteur ⑤.

Représentation des altitudes d'arrivée en région terminale (TAA) :

Pour les procédures RNAV en T ou en Y, les aires d'altitude minimale d'arrivée en région terminale (TAA) sont représentées par des secteurs, avec pour chacun d'eux :

- l'emplacement de l'IAF avec son indicatif ;
- l'emplacement du repère intermédiaire (IF). Lorsqu'il n'y a pas d'IAF central, la sectorisation se fait sur l'IF et son nom apparaît ;
- les limites latérales (arc de cercle avec son rayon et son centre, et les segments avec leur orientation) ;
- l'altitude minimale ;
- éventuellement les sous-secteurs qui définissent les paliers de descente.

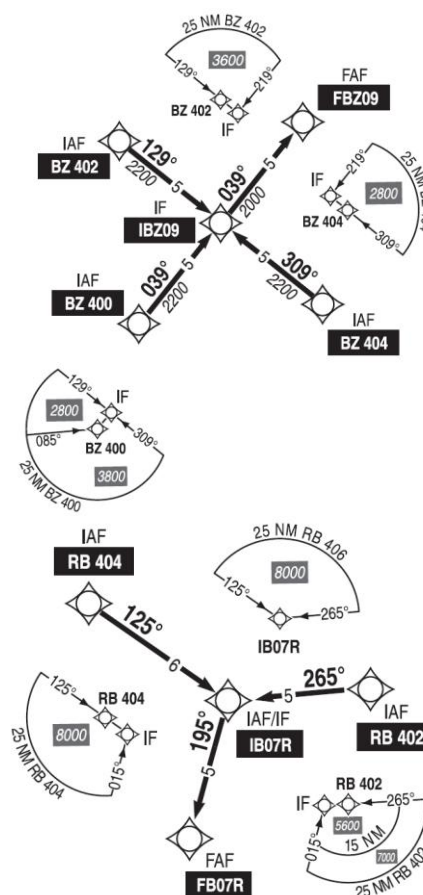
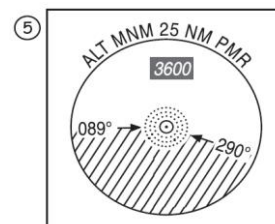
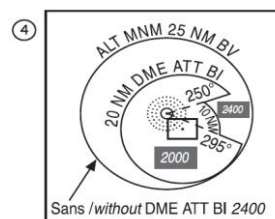
Chaque secteur est orienté sur la carte conformément aux orientations réelles et il est positionné en décalé de sa position réelle pour ne pas affecter la lisibilité des trajectoires.

Les altitudes de chaque aire TAA sont représentées à l'intérieur d'un rectangle gris puisqu'il s'agit des MOCA.

Représentation des attentes, le cas échéant :

Le circuit d'attente est publié avec les paramètres suivants :

- le repère d'attente ;
- le point d'attente (WP RNAV ou moyen de navigation conventionnelle) ;
- le cas échéant, la limite d'éloignement exprimée par une distance DME ;
- la vitesse indiquée maximale de protection (MAX IAS) ;
- l'orientation magnétique de la branche de rapprochement ;
- la limite d'éloignement correspondant soit à la distance à un repère (WP RNAV ou moyen de



TYPE D'ATTENTE
Repère d'attente
 MAX IAS de protection
 Branche de rapprochement *Sens virage*
 Branche d'éloignement : distance ou temps
Altitudes d'attente
 MOCA

VOR DME HLDG
HORRO
 MAX IAS 220 kt
 054° Right
 11-16 NM AJO
FL 100
3000
1800

navigation conventionnelle), soit à la longueur de la branche d'éloignement (exprimée en temps ou en distance) ;

- les altitudes maximales et minimales d'attente ;
- la MOCA ;
- le cas échéant, le radial de garde pour les attentes VOR/DME en éloignement.

Ces paramètres sont publiés sur la vue en plan dans un cartouche et potentiellement sur la représentation en plan de l'attente.

Le circuit d'attente est représenté en trait fin.

Cas des attentes RNAV pouvant être exécutées par tous les systèmes de navigation :

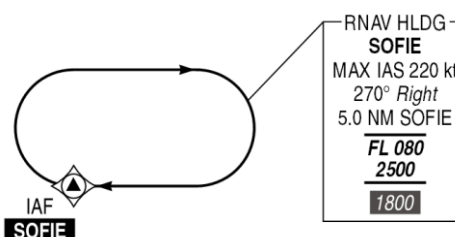
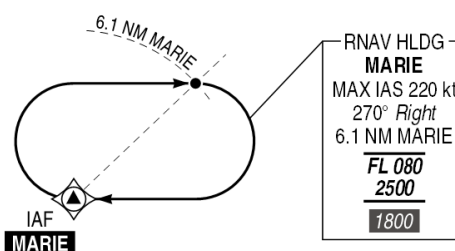
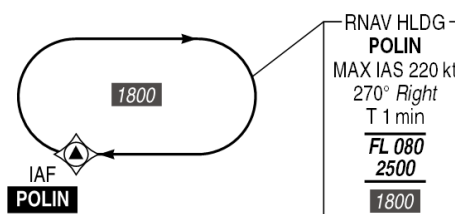
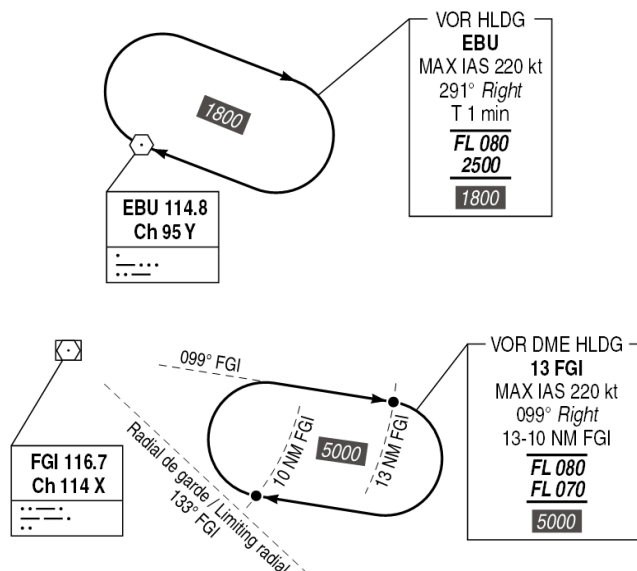
Pour ces attentes pouvant être exécutées manuellement, l'éloignement est défini :

- soit par un temps d'éloignement indiqué systématiquement (en général T 1 min) sur la vue en plan dans l'étiquette de l'attente, et éventuellement sur la branche d'éloignement du circuit d'attente si présence d'un hippodrome ou si la valeur du temps d'éloignement est différente de la valeur standard réglementaire ;
- soit par la distance WD au waypoint représentant le point d'attente. Cette distance WD est publiée au dixième de NM sur la vue en plan dans l'étiquette de l'attente et systématiquement au niveau de la représentation du circuit d'attente.

Les éléments caractéristiques de ces types d'attente ne sont pas repris dans le tableau de proposition de codage relatif à la procédure qui contient l'attente. Seul le repère d'attente est rappelé dans ce tableau de codage au niveau de la ligne HLDG.

Cas des attentes RNAV réservées aux systèmes de navigation possédant la fonction « attente RNAV » :

- l'éloignement est défini par sa longueur, exprimée en distance (D). Cette distance D est publiée dans le cartouche de l'attente et éventuellement dans la vue en plan sur la branche d'éloignement du circuit d'attente.
- l'exigence « Fonctionnalité d'attente requise » / « Holding functionality required » est indiquée dans le cartouche des exigences PBN



(voir champ 10). Dans le cas où plusieurs attentes sont publiées sur une même carte, le cartouche des exigences PBN indique celles qui requièrent la fonctionnalité d'attente.

Les éléments caractéristiques de ces types d'attente sont repris dans le tableau de proposition de codage relatif à la procédure qui contient l'attente.

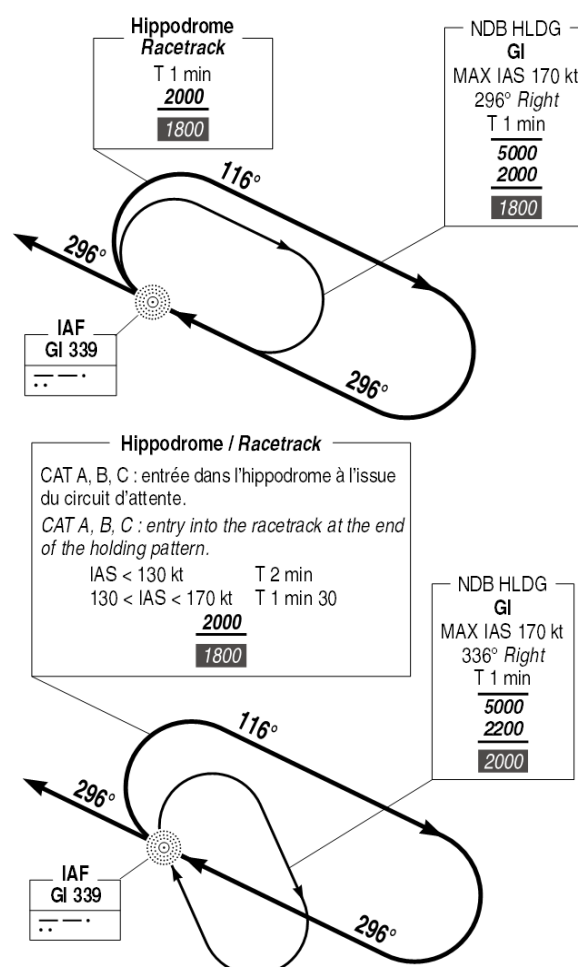
Note : Le WP de point d'attente est représenté comme un WP « par le travers » sauf si pour d'autres raisons que l'attente il est nécessaire de le représenter comme un WP « à survoler ».

Représentation des hippodromes, le cas échéant :

Dans le cas de procédures avec hippodrome, représenter systématiquement le circuit d'attente (en trait maigre, sans mise à l'échelle et accompagné de son cartouche, cf « Représentation des attentes ») et le circuit d'hippodrome (en trait gras).

Accompagner l'hippodrome d'un cartouche précisant les conditions d'entrée en fonction des cas suivants :

- Cas des hippodromes dont le temps d'éloignement et l'altitude minimale sont ceux de l'attente et dont les entrées sont automatiquement protégées : cartouche rappelant, à minima, le temps d'éloignement, l'altitude minimale d'utilisation et la MOCA de l'hippodrome.
- Cas des procédures pour lesquelles l'exécution de l'hippodrome ne peut être effectuée qu'une fois l'avion stabilisé en attente, à l'altitude minimale de celle-ci : cartouche indiquant les conditions d'entrée dans l'hippodrome sous la forme « [CAT : / IAS :] entrée dans l'hippodrome à l'issue du circuit d'attente. », ainsi que les temps d'éloignement, l'altitude minimale d'utilisation et la MOCA de l'hippodrome.



- Cas des hippodromes dont le temps d'éloignement est d'1 min 30 : cartouche indiquant les conditions d'entrée dans l'hippodrome sous la forme « Entrées dans l'hippodrome [secteurs 1 et 3]. », ainsi que le temps d'éloignement, l'altitude minimale d'utilisation et la MOCA de l'hippodrome.

- Cas des hippodromes basés sur des informations VOR et DME : cartouche indiquant, à minima, la distance d'éloignement, l'altitude minimale d'utilisation et la MOCA de l'hippodrome.

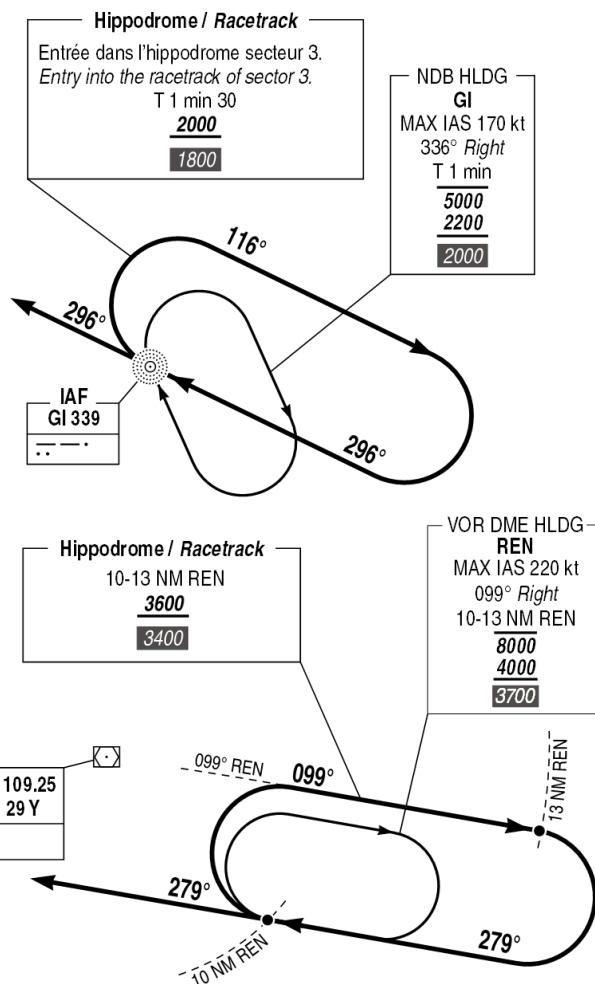
Restrictions :

Des restrictions peuvent être imposées pour certains types d'entrées dans l'attente. Elles sont alors rappelées dans le même cartouche.

Avertissements (« warning box ») :

Les informations complémentaires publiées à l'attention du pilote, hormis celles portées dans le cartouche des exigences PBN, sont indiquées dans un cartouche d'avertissements. Ce dernier est publié dans les cas suivants :

- Eléments d'exploitation de la procédure, par exemple :
 - Température minimale pour la finale Baro-VNAV.
 - Ex. : T° MNM Baro-VNAV : -20°C pour systèmes sans compensation de température ;
 - Température Baro-VNAV pour laquelle VPA > à 3,5° ;
 - QNH local requis pour la procédure Baro-VNAV ;
 - VSS percées ;
 - Angle du PAPI si le calage est différent de la pente du VPA ou du GP ;



Attente PO et PU : 180 kt < IAS ≤ 210 kt. Entrées parallèles (Secteur 1) interdites sur PU à Z > 3000 (R 44 active)
HLDG PO and PU : 180 kt < IAS ≤ 210 kt. Parallel entry (Sector 1) prohibited over PU at Z > 3000 (R44 active).

T° MNM Baro-VNAV : -20°C
Pour systèmes sans compensation de température.
For uncompensated Baro VNAV systems

VSS percées/penetrated

- Cisaillement de vent fréquent ;
 - Toute autre information relative à un danger lié à la procédure ;
 - Restriction d'utilisation (Ex cas d'Annecy : « procédure réservée à la sécurité civile »).
- Eléments de la procédure qui sont non conformes aux critères de conception (le segment concerné est alors précisé), par exemple :
- Pente d'approche finale supérieure à la pente maximum pour la catégorie d'aéronef ;
 - Longueur de l'approche finale supérieure au maximum réglementaire.
- Eléments des systèmes avec des valeurs hors norme, par exemple :
- GP utilisable uniquement par ACFT équipé ILS à 50 kHz ;
 - GP calé à plus de 3,5° ;
 - Couverture en azimut du GP inférieure à la norme de 8° de part et d'autre de l'axe ;
 - Installations d'aide à l'atterrissage de type PAPI calés à une pente différente de la pente de procédure LPV.
- Eléments de bord requis pour l'exécution d'une procédure conventionnelle, par exemple :
- DME requis ;
 - ADF requis.
- Equipements de bord additionnels requis pour l'exécution d'une procédure :
- Tous les équipements de navigation installés à bord de l'aéronef dont le fonctionnement est requis pour l'exécution de la procédure d'approche (considérée à partir de l'IF et jusqu'à la fin de l'API) et qui ne sont pas mentionnés dans l'identification de la procédure, sont indiqués sur la carte.
 - Les types d'équipement de bord requis sont indiqués dans un cartouche d'avertissements pour les procédures conventionnelles, par exemple :
 - DME requis ;
 - ADF requis.(Ceux requis pour les procédures RNAV sont indiqués dans le cartouche des

exigences PBN).

- Un cartouche par procédure, indiquant l'identification de la procédure, est publié s'il y a lieu.

Cartes INA :

Une même carte INA peut représenter des approches initiales desservant plusieurs types d'approches (par exemple INA commune vers ILS et vers RNP). Les procédures d'approche « finales » desservies par les trajectoires « initiales » sont explicitement mentionnées sur la carte INA.

Lorsque cela est possible, les segments d'approche intermédiaire sont également représentés sur les cartes INA afin d'obtenir un recouvrement pour cette partie des trajectoires.

Liens entre carte INA et carte FNA :

On précise, sur la vue en plan de la carte INA, l'identification de la ou des procédure(s) FNA exécutable(s) à la fin du (ou des) segments décrits dans l'INA à l'aide d'un ou plusieurs cartouches « Vers/To » suivi de l'identification des procédures FNA concernées.

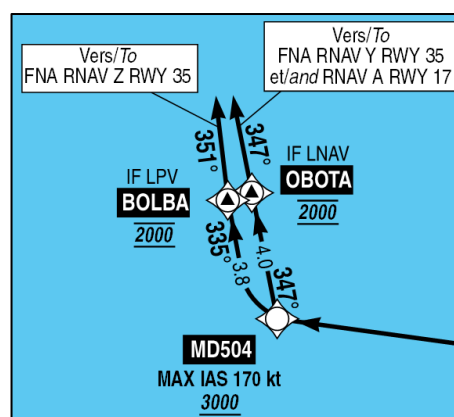
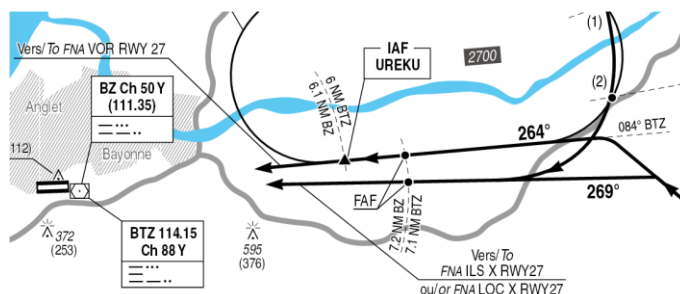
Référence éventuelle à une VPT :

Indiquer une mention dans un cartouche lorsque des procédures aux instruments conduisent à des trajectoires à vue prescrites (par exemple : via ILS RWY 23 ou VOR RWY 23) ou lors d'éventuelles exclusions.

Informations aéronautiques relatives aux espaces aériens :

Les espaces suivants sont indiqués avec leur identification et leurs limites verticales si leur représentation est un moyen en réduction de risque formalisé dans un dossier de sécurité :

- Les espaces aériens contrôlés (TMA, CTA et CTR) sont représentés en bleu par un contour fin. Leur identifiant commence par le terme « TMA », « CTA » ou « CTR ».
- Il est possible de représenter exceptionnellement un de ces contours avec une frange bleue ;



VPT interdites à l'issue d'une procédure NDB
VPT prohibited after NDB procedure



TMA AQUITAINE

- Les zones interdites, réglementées ou dangereuses sont représentées en rouge par un contour entouré d'une aire hachurée. La première lettre de l'identifiant indique le type de zone : « P » pour interdite, « R » pour réglementée, « D » pour dangereuse ;
- Les zones RTBA (Réseau Très Basse Altitude) sont représentées en rouge par un contour pointillé entouré d'une aire hachurée. La première lettre de l'identifiant indique le type de zone : « R » ;
- Les Zones Interdites Temporaires (ZIT) sont représentées en rouge par un contour entouré d'une aire quadrillée. Leur identifiant commence par le terme « ZIT ».

Topographie, hydrographie et civilisation :

Représentation :

La représentation des éléments topographiques sur des cartes des procédures aux instruments est facultative et limitée au strict minimum.

Sur la carte peuvent cependant être représentés les renseignements topographiques (côtes, étendues d'eau, cours d'eau importants, axes routiers, voies ferrées agglomérations, etc...) qui peuvent offrir un intérêt en approche, afin de permettre un repérage visuel précis en approche classique ou à vue, pour la conduite du vol et le respect de l'environnement.

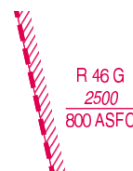
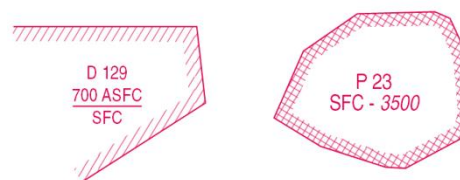
Note : Pour les VPT les repères visuels sont portés (repères de jour ou nuit selon l'autorisation), afin de permettre un suivi précis de la trajectoire imposée par repérage visuel.

Agglomération :

Note: Pour les cartes d'environnement, la légende relative aux zones urbanisées est portée dans un cartouche.

Routes, voies ferrées :

- Autoroute et voie de type autoroutier, barrière de péage, carrefour, sortie d'autoroute ;
- Route large (3 voies et plus) ;
- Autre route importante ;
- Route étroite ⁽¹⁾ ;
- Voie ferrée à une voie ;
- Voie ferrée à deux voies.



Hydrographie :

- Mer, océan, plan d'eau ;
- Fleuve, rivière ⁽¹⁾ ;
- Canal ⁽¹⁾ ;
- Récif, écueil ⁽¹⁾ ;
- Marécage ⁽¹⁾ ;
- Sable humide ⁽¹⁾ ;
- Marais salant ⁽¹⁾.

Bâtiments, repères isolés :

- Bâtiment important autre que ceux obstacles à la navigation aérienne ;
- Eglise, château ⁽¹⁾ ;
- Ruines, silo à grains ⁽¹⁾ ;
- Réservoir: hydrocarbure, eau ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ sur des cartes VPT uniquement

Information Terrain :

- Courbes et teintes hypsométriques, cotes de courbes ;
- Point coté ;
- Falaise, escarpement rocheux ou levée de terre .

Relief :

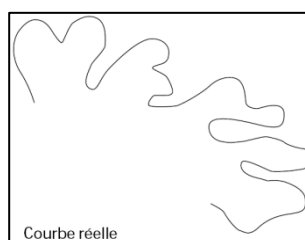
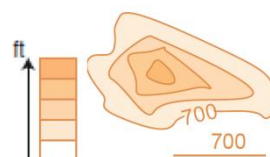
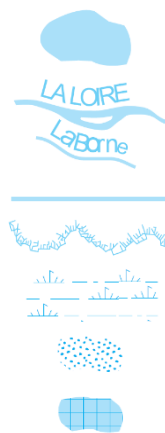
Le relief est représenté par des courbes de niveau adoucies et des points cotés pour les points culminants (exception des VPT). L'adoucissement va dans le sens d'une augmentation.

L'intervalle entre les courbes dépend de l'amplitude du relief et dépend des points le plus haut et le plus bas.

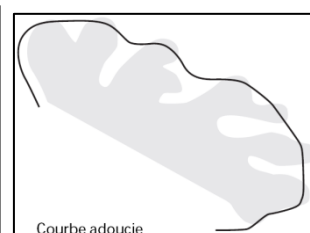
Les cotes sont arrondies si possible au millier de pieds, sinon à la centaine de pieds.

La première courbe de niveau est située à une hauteur au moins 1000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome.

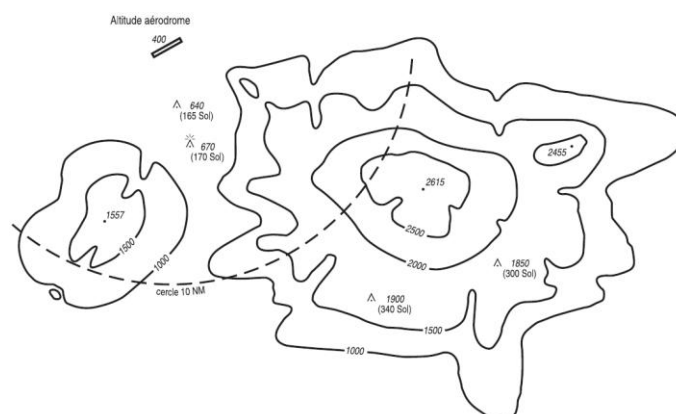
Dans des cas de relief avec des fortes pentes, une valeur entre 500 et 1000 ft au-dessus pourra être retenue.



Courbe réelle



Courbe adoucie

Réalité terrain :

Au-dessus de la première courbe, trois teintes de bistre peuvent être utilisées. Toutefois, en cas de fort relief, on peut aller jusqu'à cinq teintes pour exprimer l'intensité de la pente tout en gardant l'équidistance des courbes constante jusqu'au sommet.

On indique les altitudes des points culminants situés à l'intérieur des courbes les plus élevées.

On indique par une cote les accidents du relief importants significatifs entre deux courbes de niveau.

Obstacles artificiels :

Indiquer tout obstacle artificiel constituant un point significatif.

Les obstacles sont portés avec leur altitude et leur hauteur. La hauteur est celle par rapport à l'altitude de référence à la carte.

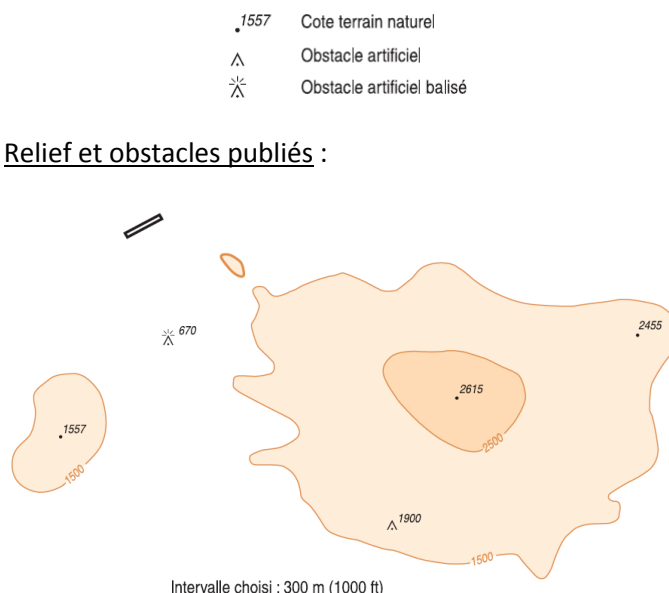
Remarque :

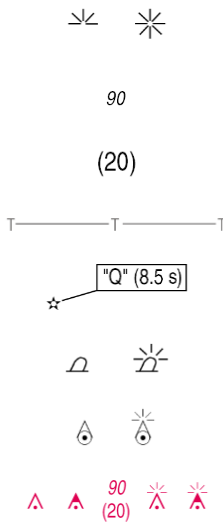
- lorsque leur nombre est important, les obstacles, autres que les bases OCH, peuvent être publiés avec uniquement leur altitude ;
- sur la carte VPT, sont indiqués tous les obstacles artificiels significatifs avec leur nature ;
- les obstacles perçant la Surface du Segment Visuel (VSS) sont portés en rouge sur la carte. Si nécessaire un zoom précise leurs positions par rapport au seuil de piste ;
- hors VSS percée et VPT, la nature de l'obstacle n'est pas indiquée sauf sur demande du concepteur.

Utiliser la symbologie suivante :

- Obstacle, groupe d'obstacles (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de jour (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de nuit (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle, groupe d'obstacles balisés de jour et de nuit (moins de 300 pieds) ;
- Obstacle élevé, groupe d'obstacles (300 pieds et plus) balisé de jour ;
- Obstacle élevé, groupe d'obstacles (300 pieds et plus) balisé jour et nuit ;
- Feu d'obstacle ;

Relief et obstacles publiés :



<ul style="list-style-type: none"> - Altitude (AMSL) du sommet de l'obstacle (en pieds), représentée en italique ; - Hauteur (AAL) (en pieds), représentée entre parenthèse ; - Ligne de transmission de force ; - Feu aéronautique terrestre (IBN) ; - Bouée, bouée éclairée (HBN) ; - Antenne (LOC, GP, VDF), antenne balisée de nuit constituant un obstacle ; - Obstacle perçant les VSS (Visual Segment Surface). 	
---	--

Champ 14 – Valeur de l'altitude de transition

<p>Indiquer l'altitude de transition (TA). Dans le cas de procédures se déroulant partiellement en espace aérien contrôlé, n'indiquer l'altitude de transition que si, au moins, l'altitude minimale de l'attente se trouve en espace contrôlé.</p>	<p>TA 5000</p>
---	----------------

Champ 15 – Vue en profil de la procédure

Profil optimal et altitudes de procédure :

Représenter en profil les segments suivants de la trajectoire nominale de la procédure :

- le segment d'approche intermédiaire à son altitude/hauteur de procédure ;
- le segment d'approche finale avec représentation du profil optimal ;
- le segment d'approche interrompue avec la pente de montée normalisée.

Démarrer le tracé à partir :

- du repère d'approche intermédiaire (IF) ;
- de la fin du virage de rapprochement de l'approche initiale, lorsqu'il n'y a pas d'IF.

Le profil en amont de l'IF ou de la fin du virage de rapprochement de l'approche initiale peut être représenté exceptionnellement (voir cas particulier).

Indiquer les éléments suivants :

- l'IF lorsqu'il existe ① ;
- le FAF lorsqu'il existe ② (préciser son emplacement sur le profil à l'aide d'une croix de Malte) ;
- le MAPT et sa définition ③ (par exemple : RWY23, LOC/DME, ...) ;
- les repères de descente avec les altitudes de procédure (en italique), ainsi que les hauteurs de procédure exprimées au pied près (en droit et entre parenthèses) ④, en précisant, le cas échéant, s'il s'agit d'un SDF.
- l'orientation magnétique de la trajectoire, arrondie au degré le plus proche (ainsi que, pour les approches RNAV (GNSS), l'orientation vraie au dixième de degré près, suivie de la lettre T) ⑤ ;
- l'angle de descente au dixième de degré près et la pente de descente au dixième de pourcent près, pour les approches de précision et les approches avec guidage vertical ; la pente de descente au dixième de pourcent près, pour les approches sans guidage vertical ⑥ ;
- les distances, exprimées au dixième de nautique, par rapport au seuil et/ou par rapport à un DME si un tel moyen est installé et/ou par rapport à un point de cheminement (WP) ⑦ ;
- l'identification des aides radioélectriques ;
- la valeur et la représentation de la pente du PAPI si elle est différente de celle de la procédure ⑧.

Si un nom est attribué à un repère, il est porté sur la vue en profil.

Dans le cas où un DME et un DME ATT sont installés, indiquer les distances (en NM) par rapport aux deux DME en plus de celle par rapport au DME seuil (exemple pour des finales ILS).

Représenter :

- par un trait vertical plein les points colocalisés avec une aide à la radionavigation ;
- en trait pointillé les points non colocalisés avec une aide à la radio navigation ;

Dans le cas où la carte comporte à la fois une procédure d'approche avec guidage vertical (de précision ou non) et une procédure sans guidage vertical, représenter :

- uniquement le FAF sur la vue en profil (et sur la vue en plan) ;
- les deux API, avec la mention DA pour l'approche avec guidage vertical et MDA pour l'approche sans guidage vertical ⑨ ;
- dans un cartouche et en cas d'interceptions multiples, les différentes distances FAP-seuil ;

Si la différence de position entre FAF et FAP est telle que deux pentes doivent être représentée, alors deux cartes doivent être publiées.

Note : la publication des procédures LNAV et LPV sur deux cartes différentes lorsque le MAPT est situé en amont du seuil n'est pas systématique.

Dans le cas où la carte comporte en plus une procédure ILS/LOC, tout en rappelant sa définition (distance DME, radial VOR sécant, ...) et en portant la mention OM, représenter la radioborne extérieure :

- par son symbole, si celle-ci est implantée ⑩ ;
- par un trait vertical sinon.

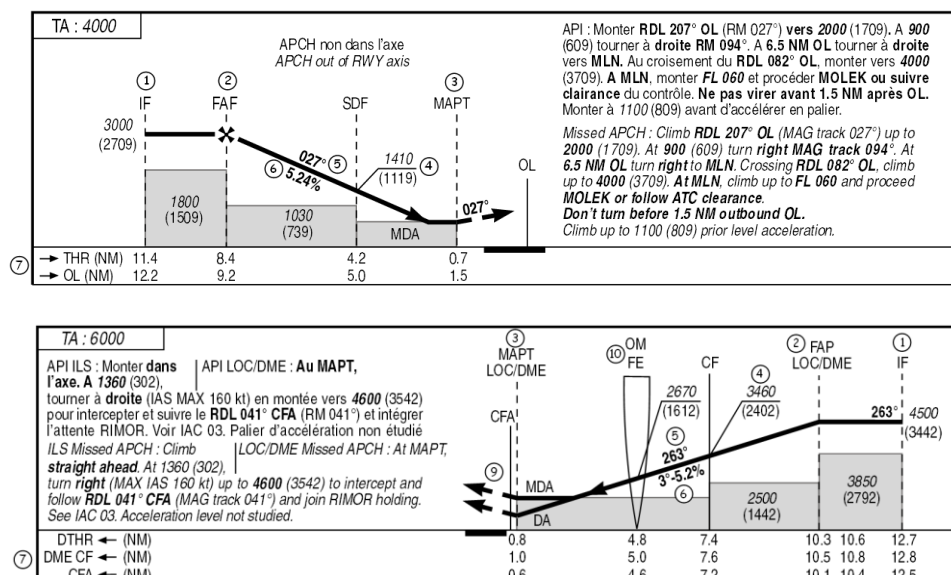
Note : Il est interdit de représenter sur le profil (ou de mentionner sous la forme d'encart) d'une carte IAC décrivant uniquement une approche NPA, des points de début de finale (FAF) situés à des altitudes différentes de l'altitude de procédure du palier intermédiaire mentionnée sur la vue en profil.

Altitudes/Hauteurs minimales de franchissement d'obstacles (MOCA/H) :

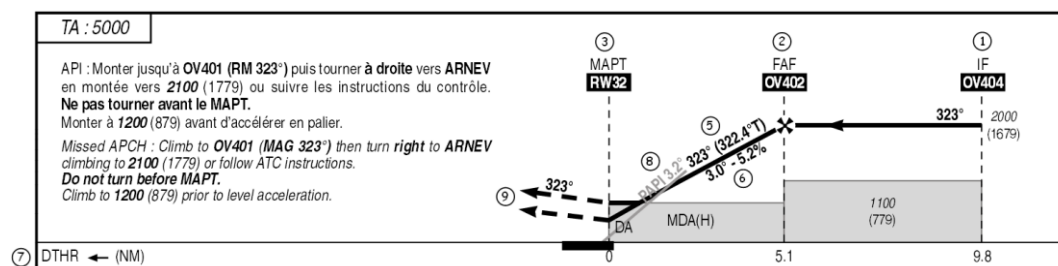
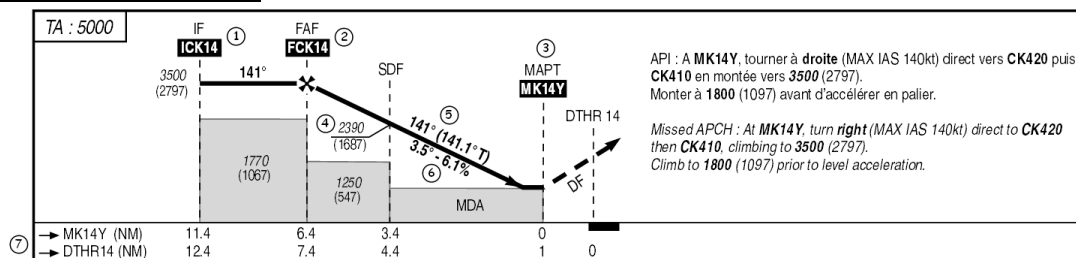
Obligatoirement et uniquement pour les approches avec repère d'approche finale (FAF) :

- les altitudes/hauteurs minimales de franchissement d'obstacles des segments d'approche intermédiaire et d'approche finale sont représentées par des blocs grisés ;
- les valeurs des altitudes/hauteurs minimales de franchissement d'obstacles sont indiquées pour chaque segment à partir du repère d'approche intermédiaire (IF) et jusqu'au repère d'approche interrompue (MAPT) ;
- Dans le cas où la procédure ne comporte pas de repère intermédiaire (IF) :
 - soit la limite amont du bloc grisé est la fin du virage de rapprochement ;
 - soit le bloc grisé du segment intermédiaire n'est pas représenté.
- Le bloc grisé du dernier segment est plafonné à la MDA, sans indication de valeur.
- Lorsqu'un segment présente une altitude/hauteur de franchissement d'obstacle inférieure à celle du segment suivant, la plus élevée des deux est retenue pour les deux segments.
- Dans le cas où seule une procédure avec guidage vertical est publié (ILS, LPV et/ou LNAV-VNAV), les blocs grisés après le FAF ne sont pas représentés.

Exemples de procédures conventionnelles :



Exemples de procédures RNAV :

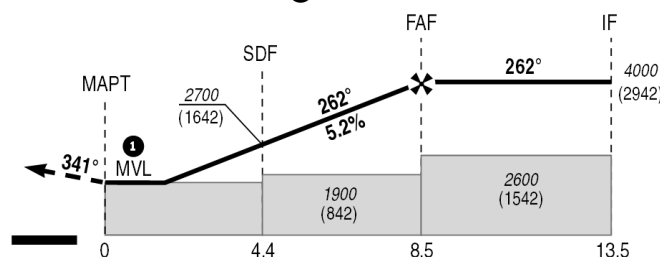


Cas particuliers :

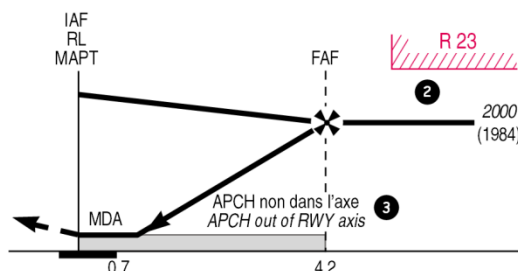
- Indiquer dans un cartouche que les altitudes/hauteurs publiées ne sont pas valables pour l'approche initiale lorsque, à la fois :
 - il s'est avéré nécessaire, pour la compréhension de la procédure, de représenter les segments en éloignement de l'approche initiale et/ou la descente du circuit d'attente vers l'hippodrome ;
 - et la vue en profil comporte les blocs grisés d'altitude/hauteur de franchissement d'obstacles.

Altitudes/Hauteurs de franchissement d'obstacles non valables pour l'approche initiale
Obstacle clearance Altitudes/Heights not valid for initial approach

- Remplacer la mention DA ou MDA par la mention VPT ou MVL/Circling lorsque la procédure est obligatoirement suivie d'une manœuvre à vue ①.



- Les zones P, R ou D, lorsqu'elles introduisent des contraintes de niveau sur les trajectoires, peuvent être représentées en profil ②.
- Indiquer la mention « APCH non dans l'axe » lorsque l'approche finale répond aux critères d'approche directe mais n'est pas exactement alignée sur l'axe de la piste ③.

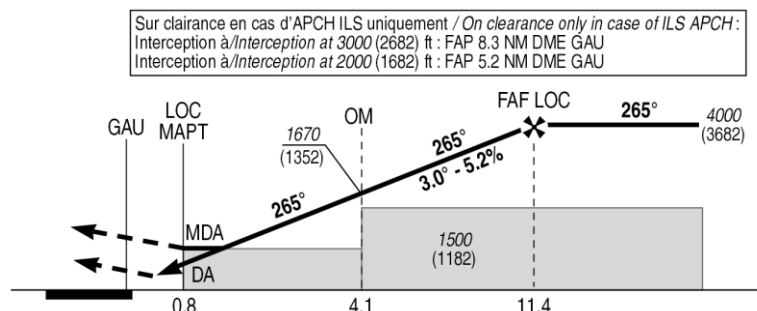


- En cas d'interceptions multiples, les différentes distances FAP-seuil sont indiquées dans un cartouche,

Sur clearance en cas d'APCH ILS uniquement / On clearance only in case of ILS APCH :
Interception à/Interception at xxxx (xxxx) ft : FAP xx NM DME XXX
Interception à/Interception at xxxx (xxxx) ft : FAP xx NM DME XXX

Sur clearance en cas d'APCH LPV uniquement / On clearance only in case of LPV APCH :
Interception à/Interception at xxxx (xxxx) ft : FAP xx NM THR ou/or MAPT
Interception à/Interception at xxxx (xxxx) ft : FAP xx NM THR ou/or MAPT

placé à proximité du profil vertical :



- Indiquer la mention « APCH non dans l'axe » lorsque l'approche finale répond aux critères d'approche directe mais n'est pas exactement alignée sur l'axe de la piste ③.

Description des approches interrompues (API) :

- Fournir, sous forme de texte précédé de l'abréviation API, une description complète des API ;
- Indiquer en caractères gras les paramètres essentiels ;
- Représenter seulement l'amorce de la trajectoire.

Champ 16 – Minima opérationnels

Cas général :

- Préciser en tête de ce champ :
 - les unités utilisées pour les minima d'aérodrome ① ;
 - la référence utilisée pour l'expression des hauteurs ②.
- Dans un tableau, publier les minima opérationnels d'aérodrome concernés (ex : MDA, DA, RVR, VIS) et les OCH, par catégorie d'aéronefs pour lesquelles les procédures sont protégées ③ (indiquer les DA et MDA en caractères gras italiques).

① MNM AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres.
MNM AD : vertical distances in feet, RVR and VIS in metres.

② REF HGT : ALT AD (ou THR, ou DTHR)

③

CAT	VOR			MVL/Circling	
	MDA (H)	RVR	OGC	MDA (H)	VIS
A		1500		860 (500)	1500
B		1500		870 (510)	1600
C	780 (420)	1800	361	1000 (640)	2400
D		2000		1060 (700)	3600

- Lorsqu'un moyen radioélectrique est nécessaire pour neutraliser un obstacle ou matérialiser le MAPT, rappeler ce moyen dans la case donnant le type de procédure pour laquelle les minima sont indiqués ④.
- Dans le cas des procédures spécifiques RNP, porter dans la case donnant le type de procédure à laquelle s'appliquent les minima les mentions suivantes :
 - LNAV dans le cas d'une approche GNSS sans guidage vertical ;
 - LNAV/VNAV dans le cas d'une approche GNSS avec guidage vertical barométrique ;
 - LPV dans le cas d'une approche GNSS avec guidage vertical géométrique SBAS.
 Si ces procédures sont regroupées sur la même carte, présenter les minima dans l'ordre suivant : LPV, LNAV/VNAV, LNAV ⑤.
- Lorsqu'une VAT (VREF) maximale est imposée pour obtenir une OCH CAT 2 de 100ft afin de pouvoir exploiter la procédure en CAT 3, insérer un renvoi ⑥ au champ 17 « informations complémentaires » (où cette restriction sera indiquée sous la forme « CAT 2 et 3 : aéronefs de CAT (catégorie) : VREF < (vitesse en kt) »).

Minima selon la pente en API :

- Lorsque des minima différents peuvent être appliqués pour une même procédure selon la pente en API (pente supérieure à 2,5%), les publier dans une colonne supplémentaire si le nombre de procédures le permet ⑦.
- Dans le cas contraire, publier uniquement les minima pour la pente à 2,5% (les minima valables pour les pentes supérieures seront publiés sur un volet complémentaire reprenant le nom de la carte suivi de MINIMA).

Minima MVL (Circling)/VPT :

Les minima applicables pour les MVL/Circling sont publiés sur le volet de la procédure d'approche ⑧.

Le cas échéant, le titre dans la colonne MVL/Circling est suivi de renvois qui sont repris dans le champ 18 « Observations » de la carte pour indiquer les restrictions de secteurs

④

CAT	LOC + DME MLY		
	MDA (H)	RVR	OCH
A	1300 (440)	1300	435
B			
C			
D			

⑤

CAT	LPV			LNAV / VNAV			LNAV		
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR	OCH
A	460 (300)	1400	208	500 (340)	1500	340	520 (360)	1500	351
B			221					1500	
C			234					1600	
D			244					1600	

⑥

CAT	ILS			
	DA (H)	RVR	OCH CAT1	OCH CAT2
A	690 (200)	550	157	61
B			166	68
C			179	83
D			192	100 ⁽¹⁾

(1) CAT 2 et 3 : aéronefs de CAT (catégorie) : VREF < (vitesse en kt)

⑦

CAT	ILS API 2,5%			ILS API 3,3%		
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH
A	1040 (340)	900	337	960 (260)	800	257
B	1050 (350)		347	970 (270)		266

⑧

MVL/Circling ⁽¹⁾	
MDA (H)	VIS
660 (500)	1500
660 (500)	1600
870 (710)	2400
870 (710)	3600

(1) MVL interdites au SE des pistes / Circling prohibited SE of RWY

éventuelles.

Les minima applicables pour les VPT sont publiés sur le volet propre à ce type de manoeuvre à vue lorsqu'une telle procédure est publiée ⑨.

Minima en l'absence d'organismes ATS :

Les minima applicables pour les MVL/Circling en l'absence d'organisme ATS sont publiés par catégorie d'aéronefs pour lesquels les procédures sont protégées.

En fonction des équipements disponibles, il conviendra de préciser :

- en l'absence de PCL : "HJ seulement" ⑩ ;
- en l'absence de STAP : « Sans QNH local » ⑪ ;
- en présence de PCL, une annotation sera insérée dans le champ 18 de la carte ;
- en présence de STAP, afin de pallier la panne : "ou sans QNH local". Lorsqu'un accès téléphonique (ou autre) au STAP existe, il est mentionné ⑫.

⑨

CAT	VPT A	
	MDA (H)	VIS
A	490 (460)	1500
B	530 (500)	1600
C	630 (600)	2400
D	730 (700)	3600

⑩

MVL/Circling absence ATS HJ seulement / only	
MDA (H)	VIS
950 (610)	1500
1020 (670)	1600
1150 (800)	2400
1280 (940)	3600

⑪

MVL/Circling absence ATS sans / without QNH local	
MDA (H)	VIS
840 (830)	1500
840 (830)	1600
940 (930)	2400
940 (930)	3600

⑫

MVL/Circling ou sans QNH local or without local QNH	
MDA (H)	VIS
1280 (770)	1500
1460 (950)	1600
1560 (1050)	2400

Autre accès au STAP/ STAP also available
☎ 00 00 00 00 00

Champ 17 – Informations complémentaires

Le cas échéant, indiquer dans ce champ des informations complémentaires, telles que :

- un tableau distance / altitude (ALT) / hauteur (HGT), utilisable en approche finale, pour tous les milles marins entiers entre le FAF et le MAPT et fourni par le concepteur de procédures. Les altitudes et les hauteurs publiées dans ce tableau doivent être supérieures aux MDA(H) de la procédure ;
- des conditions de mise en service d'une procédure ;
- des précisions sur des consignes particulières aux API ;
- des restrictions éventuelles de vitesse imposée en CAT 2 et 3 pour abaisser l'OCH CAT 2 à 100 ft (faisant suite au renvoi figurant dans le tableau des minima OCH du champ 16).

DME BI			
NM	5	4	3
ALT	1620	1300	980
(HGT)	(1262)	(942)	(622)

Conditions de mise en service RNAV A (GNSS) RWY 04 :
 Visibilité > 10 km } dans le secteur sud-ouest
 Plafond > 3000 ft } de l'aérodrome
Conditions needed to use RNAV A (GNSS) RWY 04 :
 Visibility > 10 km } in the South-West
 Ceiling > 3000 ft } area of the aerodrome

(1) CAT II et III : aéronefs de CAT D VREF ≤ 160 kt.
 CAT II and III : aircraft CAT D VREF ≤ 160 kt.

Champ 18 – Observations

Ce champ permet d'indiquer :

- la publication d'un volet dédié aux minima associés à des pentes supérieures à la pente d'API de 2,5% ;

Circuit RWY XX droite 700 (450). / Right hand circuit RWY XX at 700 (450).
 MVL CAT C interdites RWY 01/19. / Circling CAT C prohibited RWY 01/19.
 MVL interdites au Sud de la piste. / Circling prohibited South of RWY.
 ATT interrompu : Monter vers CG à 2500 (2300) pour une nouvelle APCH.
 Balked LDG : Climb to CG up to 2500 (2300) for a new APCH.

- les informations sur le circuit de piste pour les MVL ;
- les restrictions éventuelles d'évolution concernant les MVL ;
- la procédure à suivre dans le cas d'une panne ou d'une perte du guidage du système RNAV/GNSS.

Pour les VPT, les consignes en cas d'atterrissage interrompu sont indiquées lorsqu'une trajectoire de raccordement à la branche « Vent arrière » en cas de remise des gaz n'est pas publiée.

L'observation suivante est indiquée s'il n'existe pas d'organisme ATS sur l'aérodrome :

« Procédure obligatoirement suivie de MVL :

- HJ seulement * »

* Lorsque la possibilité d'exécuter une procédure d'approche de nuit n'est pas envisagée.

L'observation suivante est indiquée si l'organisme ATS n'est pas présent sur l'aérodrome :

« Absence ATS sur l'aérodrome :

- procédure obligatoirement suivie de MVL
- HJ seulement * »

* Lorsque la possibilité d'exécuter une procédure d'approche de nuit n'est pas envisagée.

Le cas échéant, une mention est aussi indiquée :

- lorsqu'une procédure dite "de remplacement" ne peut être envisagée sur l'aérodrome (relief, aérologie, interférences avec d'autres espaces nécessitant une coordination) ;
- lorsque la procédure est soumise à des règles particulières telles qu'un contact avec un organisme particulier en raison d'interférence d'activités.

En présence de PCL, une annotation est insérée.

En cas d'absence de contenu, indiquer NIL.

Panne de guidage GNSS lors de l'approche / *Loss of GNSS guidance during approach* : voir/see ENR 1.5

Absence ATS : procédure interdite / *procedure prohibited*.

Pendant HOR activité zone R XX, contacter YYY Approche 124.175
During SKED of activity area R XX, contact YYY Approach 124.175

Observations / Remarks : Absence ATS : MVL : HJ seulement si PCL hors service. / Circling : daytime only if PCL U/S

Champ 19 – Tableau des distances/temps au MAPT/Seuil

Indiquer dans ce champ la distance, le temps de vol et, le cas échéant, la vitesse verticale, entre un repère (repère en finale, repère de descente) et le seuil ou le MAPT.

Le choix des vitesses intermédiaires entre les vitesses minimale et maximale, en finale et pour les catégories d'aéronefs protégées, est fonction de la plage à couvrir et de la place disponible : le pas retenu doit être un multiple de 5 kt, sans être inférieur à 10 kt, et peut, si nécessaire, ne pas être régulier (ex : tous les 10 kt pour les vitesses inférieures ou égales à 100 kt et tous les 15 kt pour les vitesses supérieures).

		70 kt	80 kt	90 kt	100 kt	110 kt	120 kt	130 kt
FAF - MAPT	3.0 NM	2 min 34	2 min 15	2 min 00	1 min 48	1 min 38	1 min 30	1 min 23
VSP (ft/min)		370	420	470	525	575	630	680

Champ 20 – Amendement de référence / Corrections effectuées

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

12. Carte ENV

(Carte d'environnement – Approche à vue)

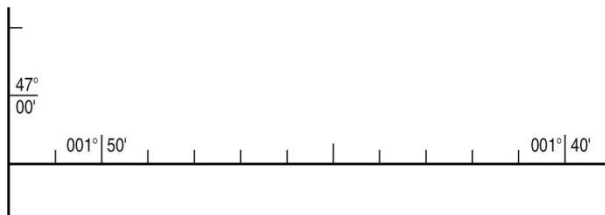
12.1 Données réglementaires

Voir *Supplément 2 au CHAPITRE XI – Carte d'environnement – Approche à vue (ENV)* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

12.2 Disposition des champs

<u>1</u>			<u>2</u>
			<u>3</u>
<u>4</u>			<u>5</u>
<u>6</u>			
<u>7</u>			
<u>8</u>			

12.3 Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la carte	
<p>Mentionner la nomenclature de la carte, composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mention AD 2 ; - l'indicateur d'emplacement OACI ; - le type de carte (IAC) ; - la (les) piste(s) concernée(s) par la carte (RWY, dont la valeur peut être définie par secteur, par pistes liées ou par piste unique : RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02) ; - la référence au type de procédure d'approche finale (ENV) . 	AD 2 LFBD IAC RWY29 ENV
Champ 3 – Date de mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année (en deux chiffres).	21 JUN 18
Champ 4 – Désignation du type de carte	
Mentionner le type de carte en français et en anglais.	ENVIRONNEMENT APPROCHE A VUE <i>Environment visual approach</i>
Champ 5 – Nom complet de l'aérodrome	
Indiquer le nom officiel de l'aérodrome (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras) .	BORDEAUX MERIGNAC
Champ 6 – Carte (vue en plan)	
<p><u>Orientation</u> : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.</p> <p><u>Cadre</u> : Représenter les amorces des minutes avec leur valeur en degrés et minutes sur la bordure gauche et en bas.</p> <p><u>Unités de mesure</u> : Indiquer les unités de mesure horizontales et verticales utilisées.</p>	 <p>ALT / HGT : ft</p>

Informations aéronautiques :

Indiquer les éléments suivants :

- l'aérodrome concerné par le dessin de ses pistes ;
- les aides radioélectriques se trouvant dans le champ de la carte avec leur signe conventionnel et leur indicatif ;
- le relief par des courbes de niveau adoucies et de couleur bistre ;
- les obstacles artificiels significatifs ;
- les repères visuels nécessaires.

Informations relatives à l'environnement :

- Représenter sur la carte les zones urbanisées dont le survol est à éviter au cours d'une approche à vue (données par le concepteur de procédures).
- Porter dans un cartouche la légende relative aux zones urbanisées.

Informations relatives à l'environnement :

Représenter les renseignements planimétriques (côtes, étendues d'eau, cours d'eau importants, axes routiers, voies ferrées, etc...) afin de permettre un repérage visuel précis en approche à vue.



MTG



929



EVITER LE SURVOL DES ZONES URBANISEES REPRESENTEES SUR LA CARTE
AVOID OVERFLYING BUILT-UP AREAS DEPICTED ON THE CHART

**Champ 7 – « Consignes, sauf impératif de sécurité »**

- Indiquer dans ce champ les consignes particulières à appliquer, sauf impératif de sécurité, lors d'une approche à vue, pour éviter les nuisances environnementales.
- Indiquer les conditions dans lesquelles l'approche à vue est possible :
 - soit « APPROCHE A VUE seulement sur demande du pilote » ;
 - soit « APPROCHE A VUE sur demande du pilote ou proposition du contrôle ».
- Pour chaque piste et pour chaque sens du circuit (main droite ou main gauche), indiquer, s'il y a lieu, les conditions locales particulières de réalisation d'une approche à vue (horaires, altitudes, zones privilégiées d'évolution...).

**CLAIRANCE D'APPROCHE A VUE DELIVREE
UNIQUEMENT SUR DEMANDE DU PILOTE**

RWY 32 L/R

Approche à vue **main droite** :

CAT A/B : étape de base entre Vitrolles et les Pennes Mirabeau.

CAT C/D : étape de base au Sud des Pennes Mirabeau.

Approche à vue **main gauche** :

Approche à vue interdite entre 21h00 et 04h00 (HIV : +1HR).

Arrivées en provenance de l'est : Approche à vue interdite à l'Est du radial 180° du VOR MRM.

Champ 8 – Amendement de référence / Corrections effectuées

Indiquer l'amendement de référence et les corrections effectuées.

AMDT 13/18 CHG : Xxxx.

13. Carte 1/1 000 000

(Carte aéronautique du monde au 1/1 000 000 – *World aeronautical chart 1/1 000 000*)

13.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE XVI – Carte aéronautique du monde au 1/1 000 000 de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

13.2 Disposition des champs

Réservé

13.3 Contenu des champs

Réservé

14. Carte 1/500 000

(Carte aéronautique au 1/500 000 – Aeronautical chart 1/500 000)

14.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE XVII – Carte aéronautique du monde au 1/500 000 – OACI de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

14.2 Disposition des champs

Réservé

14.3 Contenu des champs

Réservé

15. Carte 1/250 000

(Carte aéronautique au 1/250 000)

15.1 Données réglementaires

Réservé

15.2 Disposition des champs

Réservé

15.3 Contenu des champs

Réservé

16. Carte SIV

(Carte des Secteurs d'Information de Vol)


16.1 Données réglementaires

Voir *Supplément 1 au CHAPITRE XII – Carte des secteurs d'information de vol (SIV)* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

16.2 Disposition des champs

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		

16.3 Contenu des champs

Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	SECTEUR D'INFORMATION DE VOL <i>Flight information sector</i>
Champ 2 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 JUN 2018
Champ 3 – Identification de la carte	
Indiquer : - le nom officiel du SIV ; - la mention AD 2 et l'identification du type de carte (SIV) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut).	RENNES AD 2 SIV 01
Champ 4 – Carte (vue en plan)	
<p><u>Cadre</u> : Représenter les amorces des minutes toutes les 10 minutes, avec la valeur en degrés et minutes toutes les 30 minutes, sur les amorces des bordures à gauche et en bas.</p> <p><u>Orientation</u> : La carte est généralement orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.</p> <p><u>Unités de mesure verticales</u> : Les altitudes sont en pieds.</p> <p><u>Espaces aériens - Zones à statut particulier</u> : Représenter les espaces aériens ou zones à statut particulier situés dans le champ de la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> les contours des SIV, avec en cartouche : <ul style="list-style-type: none"> pour les SIV concernés : leur nom, leurs limites verticales, leur indicatif d'appel et leur fréquence ; pour les SIV adjacents : leur nom uniquement. <p>(Si un SIV est divisé en plusieurs parties, chaque partie est renseignée individuellement. La surface couverte par le SIV concerné est colorée en jaune.) ;</p> exceptionnellement, et dans le cas d'une consigne particulière, les limites de secteurs de communication avec leur dénomination en bordure. La consigne particulière est 	 <p>Le diagramme illustre la représentation cartographique d'un secteur d'information de vol. En haut à gauche, un cadre indique les amorces des minutes : 47°, 40', 007° et 30'. En bas à droite, une zone jaune délimitée par une ligne pointillée bleue représente le SIV LA ROCHELLE. Une cartouche à l'intérieur de cette zone indique : SIV LA ROCHELLE, SFC - FL 095, LA ROCHELLE Info 124.2. En dessous de cette zone, une autre zone bleue délimitée par une ligne pointillée bleue représente le SIV TOULOUSE. En bas du diagramme, deux zones bleues délimitées par une ligne pointillée bleue représentent les secteurs de communication BE et BW.</p>

mentionnée dans un cartouche ;

- les limites de FIR avec leur nom ;
- les contours des TMA et CTA par un trait, avec le nom de l'espace en bordure. Seule l'enveloppe extérieure de l'espace est représentée ;
- les zones à statut particulier (P, D, R et RTBA, ainsi que les ZIT et ZRT publiées dans l'AIP), avec leurs limites latérales et leur identification ;
- les zones de petite taille avec leur signe ponctuel et leur identification.

Aérodromes :

Représenter les aérodromes situés dans le champ de la carte à l'aide :

- d'un symbole adéquat basé sur les critères suivants :
 - statut de l'aérodrome ;
 - longueur et orientation des pistes ;
 - revêtement des pistes ;
- et de leur nom en abrégé.

Les aérodromes désaffectés ne sont pas représentés.

Représenter les hydroaérodromes par le symbole adapté.

Hélistations :

Seules les hélistations ouvertes à la CAP sont représentées.

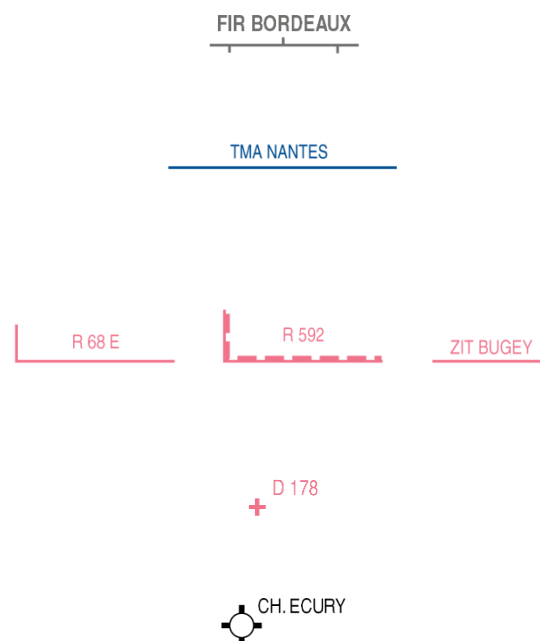
Informations diverses :

Un cartouche pourra être ajouté précisant les limites éventuelles de la couverture radio dans les différentes parties du SIV.

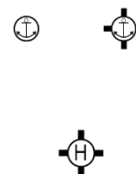
Informations topographiques :

Le fond topographique est extrait de la carte au million aéronautique et ne comporte que l'hydrographie :

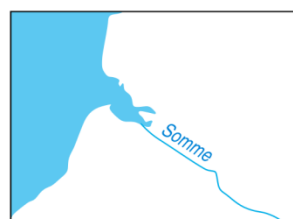
- les mers, et étendues d'eau sont représentées par leur symbolisation ;
- les cours d'eau et canaux importants sont représentés par leur symbolisation et leur nom.



	Piste revêtue		Piste non revêtue
	≥1000m	<1000m	
Ouvert à la CAP			
Agrée à usage restreint			
Réservé aux administrations			



(1) Interruption du service possible sur la fréquence 120.575. Pour tout transit en espace de classe D, contacter AQUITAINE Approche secteur BW sur 129.875 ou secteur BE sur 119.275.
(1) Service may be interrupted on FREQ 120.575. Contact AQUITAINE Approach sector BW on 129.875 or sector BE on 119.275 for any transit in class D airspace.



Champ 5 – Amendement de référence et corrections effectuées

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).

AMDT 00/00 CHG : Xxxx.

17. Carte APP

(Carte d'approche à vue – *Visual approach chart*)

17.1 Données réglementaires

Voir *CHAPITRE XII – Carte d'approche à vue* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

17.2 Disposition des champs


17.2.1 Carte de l'AIP Métropole


<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	
<u>5</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
<u>8</u>		<u>9</u>	
<u>10</u>			
<u>11</u>			

17.2.2 Carte de l'AIP Outre-mer

<u>0</u>			<u>4(b)</u>
			<u>3</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4(a)</u>	
<u>5</u>		<u>6</u>	<u>7</u>
<u>8</u>			<u>9</u>
<u>10</u>			
<u>11</u>			

17.3 Contenu des champs

Champ 0 – AIP de référence (<i>uniquement pour les cartes de l'AIP Outre-mer</i>)	
Préciser le nom de l'AIP de référence.	AIP RUN
Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	APPROCHE A VUE <i>Visual approach</i>
Champ 2 – Utilisation de l'aérodrome	
Indiquer le statut de l'aérodrome, précédé si nécessaire de la mention « Altiport » ou « Hydroaérodrome » : <ul style="list-style-type: none"> - Ouvert à la CAP ; - Usage restreint ; - Réservé administrations. 	<div> <div>ALTIPORT/MOUNTAIN AIRFIELD Usage restreint / Restricted use</div> <div>HYDROAERODROME WATER AD</div> </div> <div> <div>Ouvert à la CAP Public air traffic</div> <div>Usage restreint Restricted use</div> </div> <div>Réservé administrations Reserved government services</div>
Champ 3 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 JUN 2018
Champ 4 (a/b) – Identification de la carte	
Indiquer : <ul style="list-style-type: none"> - (4a) le nom officiel de l'aérodrome (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras) ; - (4b) la mention AD 2 suivie de l'indicateur d'emplacement OACI et de l'identification du type de carte (APP) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut). 	SAINT ETIENNE BOUTHEON AD 2 LFMH APP 01
Champ 5 – Activités régulières se déroulant sur l'aérodrome	
Indiquer, dans l'ordre ci-après et à l'aide des symboles adéquats, les activités régulières se déroulant sur l'aérodrome : Avion, Hydravion, Hélicoptère, Planeur, ULM, Parachute, Ballon, Voltige, Aéromodélisme, Drones, en considérant : <ul style="list-style-type: none"> - les parachutages : lorsque la cible est sur l'emprise de l'aérodrome ; - les ballons : lorsque la plate-forme de décollage est sur l'emprise de l'aérodrome ; - la voltige : si l'axe est vertical piste ; - les drones : en cas d'activité particulièrement importante sur l'aérodrome. 	

Ajouter la mention « câble » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque l'activité considérée (planeur/para/ballon) se déroule avec câble.	 CABLE
Champ 6 – Altitude, coordonnées géographiques du point de référence de l'aérodrome	
<p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en gras, l'altitude de l'aérodrome (valeur du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage en pieds, arrondie au pied le plus proche) et sa correspondance en hectoPascals (valeur arrondie au nombre entier d'hPa supérieur) ; - la latitude et la longitude du point de référence de l'aérodrome dans le système WGS-84, en degrés, minutes et secondes. 	<p>ALT AD : 166 (6 hPa) LAT : 44 49 43 N LONG : 000 42 55 W</p>
Champ 7 – Données géodésiques, valeur de la déclinaison magnétique	
<p>Mentionner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'indicateur d'emplacement OACI ; - la valeur de la déclinaison magnétique arrondie au degré le plus proche et la date de sa dernière mise à jour en deux chiffres (année multiple de 5). <p>Note : si le système géodésique n'est pas le WG-S84, ajouter la mention « Non WGS-84 ».</p>	<p>LFMH VAR : 1°W (15)</p> <p>LFLG Non WGS-84 VAR : 1°W (15)</p>
Champ 8 – Services de la circulation aérienne	
<p>Indiquer les services de la circulation aérienne fournis sur l'aérodrome et les moyens de communication en mentionnant les fréquences radio avec six chiffres.</p> <p>Indiquer les services fournis dans l'ordre ci-après : FIS – ATIS (ou ATIS/S ou ATIS/V) – APP – TWR – AFIS – A/A – GND (SOL) – PREFLIGHT (PREVOL) et en utilisant, sauf pour l'APP, le format suivant : nature du service (abréviation OACI) suivi de la fréquence (limiter si possible à 2 fréquences).</p> <p>Pour le service de contrôle d'APP, préciser systématiquement l'indicatif d'appel de la station.</p> <p>La fréquence supplétive est signalée par (s).</p> <p>Indiquer, le cas échéant, si le français seulement est utilisable en ajoutant la mention (FR).</p> <p>Lorsque l'aérodrome est doté d'un ATIS, l'abréviation ATIS est suivie de la fréquence et du numéro de téléphone s'il y a lieu. En cas de</p>	<p>TWR : 118.650 - 122.600 (1) (1) Sur instruction ATC / On ATC instruction</p> <p>GND (SOL) : 121.825 – PREFLIGHT (PREVOL) : 121.700</p> <p>APP : AQUITAINE Approche/Approach 118.600 - 241.825</p> <p>TWR : 120.175 - 123.000 (s)</p> <p>AFIS : 123.400 (FR)</p> <p>ATIS 125.225 ☎ 04 76 77 56 87</p>

double ATIS en anglais et en français, préciser la langue associée à chaque fréquence.

Dans le cas où le service d'approche (APP) est assuré par une ou des stations différentes de la station locale, indiquer éventuellement les limites dans lequel le service est rendu.

Note 1 : L'absence de service TWR et APP est formellement indiquée par la mention NIL.

Note 2 : Si une procédure IFR est utilisable en dehors des horaires ATS, indiquer que l'auto-information se fait en français uniquement.

Note 3 : Lorsque l'aérodrome n'est doté d'aucune fréquence spécifique, la fréquence A/A 123,500 ou 130,000 selon le cas, est mentionnée.

ATIS 125.500 (FR) ☎ 01 49 75 65 80 - 131.350 (EN)

APP : CHAMBERY Approche/Approach 123.750
(au dessus de/above 1000 ASFC)

APP : NIL
TWR : NIL

Absence ATS : A/A (123.200) FR seulement /only

A/A : 123.500

Champ 9 – Moyens radio d'atterrissage (le cas échéant)

Lorsque l'aérodrome dispose de moyens radio d'atterrissage (radiogoniomètre, ILS, LOC), indiquer, le cas échéant, l'information sous la forme :

- « VDF », si le service est disponible ;
- « ILS » ou « LOC » ou « ILS/DME » ou « LOC/DME », suivi de la piste « RWY XX », de l'indicatif et de la fréquence ;
- « STAP », suivi de la fréquence (et du téléphone, s'il y a lieu), ainsi que la mention « Voir/See TXT » (les paramètres transmis sont indiqués en page TXT).

VDF
ILS/DME RWY 36 L SAN 110.75
LOC/DME RWY 18 R LSS 109.1

STAP : Absence ATS 118.125 ☎ 05 65 77 17 67 (Voir/See TXT)

Champ 10 – Champ cartographique de la carte d'approche à vue

Cadre : Représenter les amorces des minutes et préciser leur valeur en degrés et minutes toutes les 10 minutes sur les amorces à gauche et en bas.

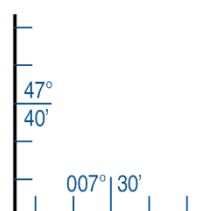
Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

Echelle : Indiquer une échelle graphique (système métrique) et l'unité en bas du champ.

Unités de mesure verticales : Les altitudes et les hauteurs sont en pieds. Porter la mention « ALT/HGT : ft ».

Infrastructure :

L'aérodrome faisant l'objet de la carte est représenté par la silhouette de sa (ou de ses) piste(s). Le nom abrégé de l'aérodrome est porté



0 5 km

ALT/HGT : ft



DINARD



en gras à proximité.

Le symbole des pistes est noir ou vert autour du trait blanc de(s) piste(s), dans le cas où toutes les pistes de l'AD sont soit revêtues, soit non revêtues. Sinon, seule(s) la(les) piste(s) revêtue(s) est(sont) représentée(s) par le symbole.

Représenter les aérodromes et les hélistations situés dans le champ de la carte à l'aide :

- d'un symbole adéquat basé sur les critères suivants :
 - statut de l'aérodrome ;
 - longueur et orientation des pistes ;
 - revêtement des pistes ;
- et de leur nom en abrégé.

Représenter les hélistations hospitalières uniquement par leur symbole (croix avec un H). Si plusieurs sont présentes dans la fenêtre de représentation, ajouter leur nom.

Représenter les hydroaérodromes par le symbole adapté.

Lorsqu'il s'agit d'un aérodrome important, les pistes peuvent être représentées ainsi que la silhouette de l'emprise de l'aérodrome.

Les aérodromes inutilisables ou fermés sont représentés par leur symbole en rouge barré d'une croix.

Moyens radio :

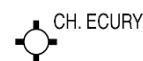
Les aides radioélectriques se trouvant dans le champ de la carte sont représentées par les symboles normalisés avec un cartouche précisant : l'indicatif, la fréquence et la mention (D) si le moyen fournit une information distance (DME ou TACAN).

Informations topographiques :

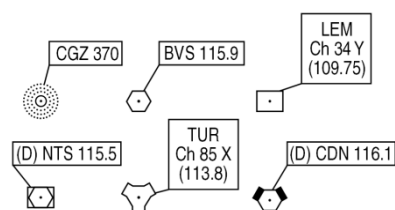
Le fond topographique est extrait de la carte de l'IGN dont l'échelle se rapproche le plus de celle de la carte d'approche. Le plus souvent, il s'agit de la Carte Régionale.

Représenter, par leur symbolisation et, pour les plus importants, par leur nom :

- les renseignements planimétriques :
 - mers et étendues d'eau ;
 - cours d'eau et canaux importants ;
 - côtes rocheuses ou récifs coralliens ;



	Piste revêtue		Piste non revêtue	Hélistation
	≥1000m	<1000m		
Ouvert à la CAP				
Agréé à usage restreint				
Réservé aux administrations				



- sables humides, mangrove ;
 - marais et marais salants ;
 - autoroutes, routes importantes ;
 - autoroutes en construction ;
 - voies ferrées à une voie, à deux voies ou plus ;
 - bois et forêts.
- les zones urbanisées par une trame et les villages par un symbole ;
 - tous les repères visuels jugés nécessaires :
 - cimetières, hippodromes, stades ;
 - églises isolées, châteaux, ruines importantes...

Représenter les frontières internationales qui ne coïncident pas avec des limites de FIR.

Relief :

Représenter le relief par des cotes d'altitude et, si nécessaire, par des teintes hypsométriques limitées par des courbes de niveau cotées de couleur bistre.

Faire figurer au maximum cinq plages, la plus basse correspondant au niveau de l'aérodrome et ne portant pas de teinte.

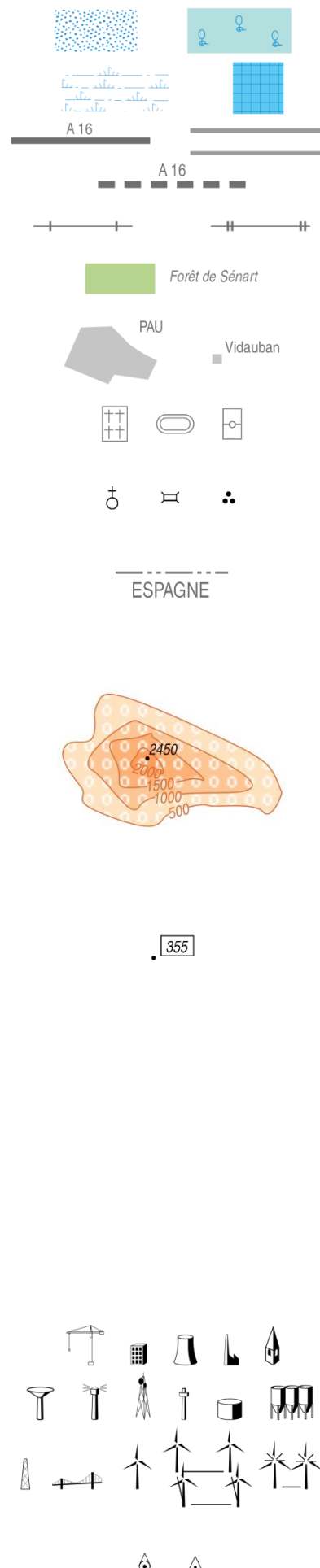
Les points cotés et les courbes de niveau sont sélectionnés par le SIA. Le point le plus élevé de la carte est encadré.

Obstacles :

Représenter tous les obstacles artificiels isolés (OAI) dont la hauteur est strictement supérieure à 165 ft (ou 330 ft en agglomération) dans un rayon de 5 NM et strictement supérieure à 330ft dans un rayon de 10 NM, ainsi que les éoliennes, les parcs éoliens et les obstacles identifiés par le FDA comme des repères ou impactant la sécurité, situés dans la fenêtre de représentation.

Les représenter, de préférence, avec un signe conventionnel figurant leur silhouette : grues, bâtiments, centrales nucléaires, cheminées d'usine, clochers, châteaux d'eau, phares, pylônes, antennes, réservoirs, silos, tours métalliques, ponts suspendus, éoliennes, parcs éoliens, lignes d'éoliennes.

Lorsqu'il n'existe pas de signe spécifique ou que la lisibilité de la carte pourrait être affectée par



l'utilisation du symbole concerné, représenter l'obstacle par le symbole générique : antenne ou petit obstacle.

Indiquer le balisage lumineux ainsi que l'altitude du sommet en ft et en italique.

Pour les groupes d'obstacles, indiquer à l'aide de plusieurs symboles la nature de l'obstacle. L'altitude indiquée est celle de l'obstacle le plus élevé du groupe.

Représenter les lignes à haute tension ($U_{max} \geq 3$) ainsi que les obstacles filiformes significatifs (câbles transporteurs, remontées mécaniques...).

Feux aéronautiques :

Représenter les feux aéronautiques, les feux maritimes à faisceau relevé ainsi que les feux d'identification (IBN) et de danger (HBN).

Itinéraires et points de compte-rendu :

Représenter les itinéraires :

- soit par un trait plein (obligatoire si contact radio obligatoire) ;
- soit par un tireté (obligatoire si sans contact radio) ;
- soit par un pointillé (recommandé).

Dans le cas où ils sont nommés, porter leur identification le long de la trajectoire.

Note 1: le trait plein ne devrait être utilisé qu'en espace de classe C ou D.

Note 2: Les itinéraires utilisables en VFR spécial sont décrits en consignes particulières.

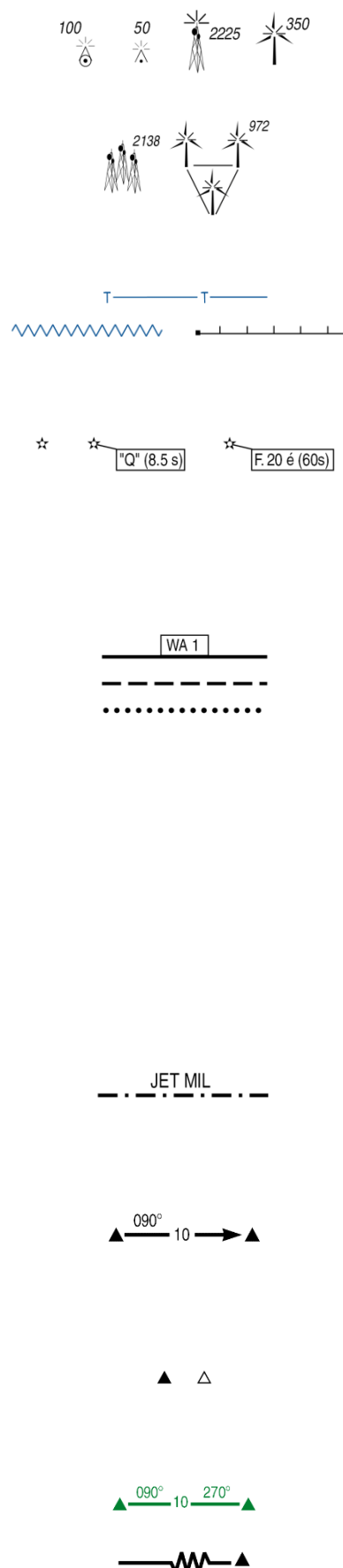
D'autres types d'itinéraires peuvent être représentés avec un signe conventionnel spécifique. Dans ce cas l'utilisation de l'itinéraire est indiquée en clair.

La direction magnétique et la distance en NM sont portées, ainsi que l'indication sens unique (flèche) s'il y a lieu.

Les points de compte rendu sont soit obligatoires soit facultatifs et sont représentés en conséquence. Les points à « clairance limite » seront précisés en page TXT.

Les itinéraires et informations propres aux hélicoptères sont indiqués en vert.

Tous les points de compte rendu doivent figurer



dans la fenêtre. Si, exceptionnellement, un point de compte rendu est situé hors du cadre, le symbole « hors du champ de la carte » est utilisé sur l'itinéraire.

Les points de compte-rendu doivent correspondre à des repères visuels facilement identifiables et dont la confirmation est fournie par un moyen radio VOR. Sur la carte, seuls sont portés l'identification du point de compte rendu et les relèvements/distances (en l'absence de VOR, l'ARP sera utilisé comme référence).

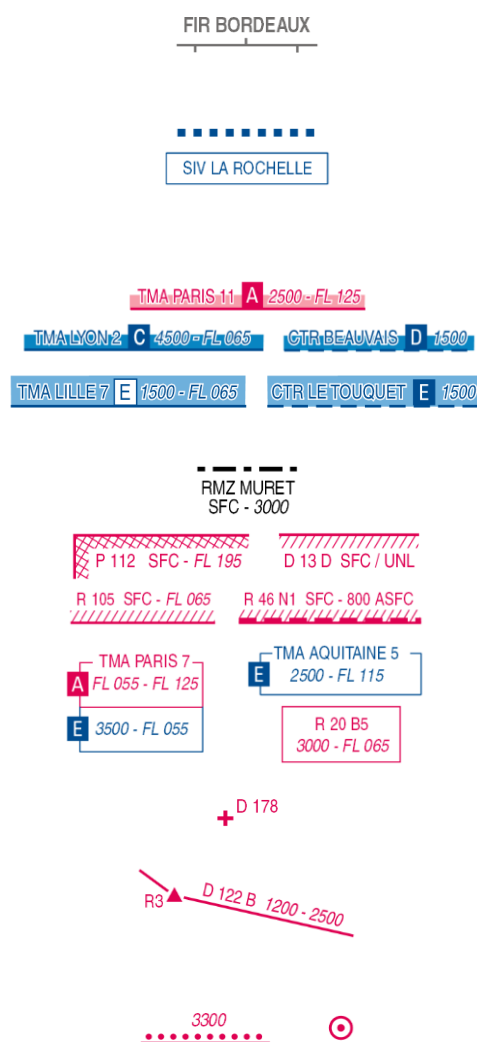
Les coordonnées géographiques des points de compte rendu et les repères visuels associés sont indiqués dans un tableau normalisé fourni en page TXT.

Espaces aériens - Zones à statut particulier :

Représenter tous les espaces ou zones à statut particulier situés dans le champ de la carte et dont le plancher se trouve sous le plus élevé des trois niveaux suivants : 5000 ft AMSL, 2000 ft ASFC, FL 065 :

- les limites de FIR avec leur nom ;
- les contours des SIV avec en cartouche leur nom, éventuellement associé à un renvoi vers une ou des fréquences du bandeau FIS s'il y a plusieurs secteurs dans le SIV et si l'aérodrome est APP centrale ;
- les espaces aériens contrôlés (TMA, CTA, CTR) avec leur nom, leur classe d'espace et leurs limites verticales (lorsque la classe d'espace n'est pas constante pendant les heures d'activité, indiquer la classe la plus restrictive par sa lettre sur fond blanc) ;
- les espaces réglementés (RMZ, TMZ) avec leur nom et leurs limites verticales ;
- les zones à statut particulier P, D, R (sauf R3XXX, zones VAV) et RTBA, avec leur identification et leurs limites verticales ;
- si le champ couvert par la carte est totalement inclus dans l'espace ou la zone en question, ceux-ci sont identifiés par un cartouche ;
- les zones de petite taille avec leur signe ponctuel et leur identification ;
- les axes de danger avec leur identification, leurs limites verticales et leurs points de report ;
- les parcs et réserves naturelles, avec leur contour ou leur signe ponctuel s'ils sont de petite taille (indiquer la hauteur minimale de survol si elle est différente de 1000ft) ;

(N) 095° 4.6 NM BLM (PC) 052° 5.1 NM LFMK



- les ZRT publiées en ENR 5.1, avec leur identification et leurs limites verticales.

Activités particulières :

Sont concernées les activités suivantes : parachutage, aéromodélisme (AEM), voltige, ballons, planeurs, ULM, hélicoptères, paramoteurs, PUL et drones.

Représenter :

- les activités particulières publiées en ENR 5.5, hors emprise de l'aérodrome et dans le champ de la carte ;
- les activités particulières se déroulant sur l'aérodrome et, à ce titre, indiquées dans le bandeau, lorsqu'il existe une autre activité du même type dans le champ de la carte ;
- les activités de parachutage, voltige et ballons en rouge avec leur numéro d'identification et éventuellement leur contour ;
- les activités d'aéromodélisme (AEM) :
 - dans l'emprise de l'aérodrome : en rouge, par leur contour (activité ou zone R) ou leur signe ponctuel si elles sont de petite taille, associé au signe conventionnel et en précisant le numéro d'identification ;
 - hors emprise de l'aérodrome : en rouge, avec le signe conventionnel et le numéro d'identification :
 - si leur plafond est supérieur à 500 ft ASFC ;
 - dans un rayon de 3NM autour de l'ARP ;
 - sur demande particulière (contrainte C.A.) ;
- les activités hélicoptères, PUL, ULM et planeurs : en rouge avec ou sans contour et éventuellement un symbole en cas d'existence de zone de travail ou de secteur de perte d'altitude justifiés par une activité intense et fréquente (dans le cas des zones de perte d'altitude planeur, les limites latérales ne sont représentées qu'en cas d'exclusion) ;
- les activités drones effectuées dans l'emprise ou à proximité de l'aérodrome, en rouge et en tant que de besoin (préciser alors le numéro d'identification et, si nécessaire, les limites latérales).

Ajouter la mention « CABLE » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque

//////
ZRT CARCASSONNE
SFC - 1500 ASFC



Zone de perte
d'altitude planeurs /
Glider's descending area



l'activité considérée (planeur, para ou ballon) se déroule avec câble.

Restrictions de survol :

Les installations portant des marques d'interdiction de survol sont identifiées par leur symbole.

Des agglomérations ou installations situées à proximité de la circulation d'aérodrome, dont le survol doit être évité, peuvent être repérées sur la carte par un cercle ou un contour bleu.

Elles devront être en nombre aussi limité que possible et répondre aux critères suivants :

- ne pas aller à l'encontre de la bonne exécution du vol ;
- ne pas correspondre à des habitations isolées.

Renseignements périphériques (en dehors du champ de la carte) :

Indiquer, en bordure de carte, par une flèche avec mention du QDR ou du QDM et de la distance par rapport à l'ARP (arrondie au dixième pour les distances inférieures à 10 Nm et à l'unité au-delà) :

- les aérodromes les plus proches ouverts à la CAP. Eviter de mentionner plus d'un aérodrome par ¼ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW) ;
- les moyens radio les plus significatifs, en privilégiant les VOR. Eviter de mentionner plus d'un moyen radio par ¼ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW).

Note : les obstacles et les feux aéronautiques hors du champ de la carte ne sont pas indiqués.

Consignes particulière ou avertissements :

Ils sont décrits dans un cartouche situé dans le champ de la carte.



← G.LE VERSOUD
185° 25 NM

→ (D) DTP 110.6
066° 21 NM

ATTENTION
Turbulences et discontinuités
de vent en approche et finale
WARNING
Turbulence and wind discontinuity
during approach and final

Champ 11 – Référence de l'amendement et corrections effectuées

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).

AMDT 12/18 CHG : Xxxx.

18. Carte ATT

(Carte d'atterrissage à vue – *Visual landing chart*)

18.1 Données réglementaires

Voir *Supplément 2 au CHAPITRE XII – Carte d'atterrissage à vue* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

18.2 Disposition des champs

18.2.1 AIP métropole - Aérodrome sans carte d'approche à vue

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	
	<u>3</u>		
<u>5</u>		<u>6</u>	<u>7</u>
<u>8</u>		<u>9</u>	
<u>10</u>			
<u>10bis</u>			
<u>10ter</u>			
<u>11</u>			

18.2.2 AIP Métropole - Aérodrome avec carte d'approche à vue

<u>4</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
<u>10</u>		
<u>10bis</u>		
<u>10ter</u>		
<u>11</u>		


18.2.3 AIP Outre-mer - Aérodrome sans carte d'approche à vue


<u>0</u>			<u>4b</u>
			<u>3</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4a</u>	
<u>5</u>		<u>6</u>	<u>7</u>
<u>8</u>			<u>9</u>
<p>Encart éventuel d'approche à vue pour carte « APPROCHE-ATTERRISSAGE A VUE »</p>			
<u>10</u>			
<u>10bis</u>			
<u>10ter</u>			
<u>11</u>			

18.2.4 AIP Outre-mer - Aérodrome avec carte d'approche à vue

<u>4b</u>			<u>0</u>
<u>3</u>			
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4a</u>	
<u>10</u>			
<u>10bis</u>			
<u>10ter</u>			
<u>11</u>			

18.3 Contenu des champs

Champ 0 – AIP de référence (<i>uniquement pour les cartes de l'AIP Outre-mer</i>)	
Préciser le nom de l'AIP de référence.	AIP RUN
Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	ATTERRISSAGE A VUE <i>Visual landing</i>
Champ 2 – Utilisation de l'aérodrome (<i>uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'aérodrome considéré</i>)	
Indiquer le statut de l'aérodrome, précédé si nécessaire de la mention « Altiport » ou « Hydroaérodrome » : <ul style="list-style-type: none"> - Ouvert à la CAP ; - Usage restreint ; - Réservé administrations. 	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> ALTIPORT/MOUNTAIN AIRFIELD <i>Usage restreint /Restricted use</i> Ouvert à la CAP <i>Public air traffic</i> </div> <div> HYDROAERODROME <i>WATER AD</i> Usage restreint <i>Restricted use</i> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> Réservé administrations <i>Reserved government services</i> </div>
Champ 3 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 DEC 2018
Champ 4 (a/b) – Identification de la carte	
Indiquer : <ul style="list-style-type: none"> - (4a) le nom officiel de l'aérodrome (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras) ; - (4b) la mention AD 2 suivie de l'indicateur d'emplacement OACI et de l'identification du type de carte (ATT) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut). 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> GRENOBLE LE VERSOUD AD 2 LFLG ATT 01 </div> <div style="text-align: center;"> PERPIGNAN RIVESALTES AD 2 LFMP ATT 02 </div>
Champ 5 – Activités régulières se déroulant sur l'aérodrome (<i>uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'aérodrome considéré</i>)	
Indiquer, dans l'ordre ci-après et à l'aide des symboles adéquats, les activités régulières se déroulant sur l'aérodrome : Avion, Hydravion, Hélicoptère, Planeur, ULM, Parachute, Ballon, Voltige, Aéromodélisme, Drone, en considérant : <ul style="list-style-type: none"> - les parachutages : lorsque l'activité est publiée en ENR 5.5 et la cible sur l'emprise de l'aérodrome ; - les ballons : lorsque la plate-forme de décollage est sur l'emprise de l'aérodrome ; - la voltige : si l'axe est vertical piste ; - les drones : en cas d'activité particulièrement importante sur l'aérodrome. 	

Ajouter la mention « câble » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque l'activité considérée (planeur/para/ballon) se déroule avec câble.	 CABLE
Chap 6 – Altitude, coordonnées géographiques du point de référence de l'aérodrome (uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'aérodrome considéré)	
<p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en gras, l'altitude de l'aérodrome (valeur du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage en pieds, arrondie au pied le plus proche) et sa correspondance en hectoPascals (valeur arrondie au nombre entier d'hPa supérieur) ; - la latitude et la longitude du point de référence de l'aérodrome dans le système WGS-84, en degrés, minutes et secondes. 	<p>ALT AD : 166 (6 hPa) LAT : 44 49 43 N LONG : 000 42 55 W</p>
Chap 7 – Données géodésiques, valeur de la déclinaison magnétique (uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'aérodrome considéré)	
<p>Mentionner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'indicateur d'emplacement OACI ; - la valeur de la déclinaison magnétique arrondie au degré le plus proche et la date de sa dernière mise à jour en deux chiffres (année multiple de 5). <p>Note : si le système géodésique n'est pas le WG-S84, ajouter la mention « Non WGS-84 ».</p>	<p>LFBN VAR : 3°W (15)</p> <p>LFQC Non WGS-84 VAR : 0° (15)</p>
Chap 8 – Services de la circulation aérienne (uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'aérodrome considéré)	
<p>Indiquer les services de la circulation aérienne fournis sur l'aérodrome et les moyens de communication en mentionnant les fréquences radio avec six chiffres.</p> <p>Indiquer les services fournis dans l'ordre ci-après : FIS – ATIS (ou ATIS/S ou ATIS/V) – APP – TWR – AFIS – A/A – GND (SOL) – PREFLIGHT (PREVOL) et en utilisant, sauf pour l'APP, le format suivant : nature du service (abréviation OACI) suivi de la fréquence (limiter si possible à 2 fréquences).</p> <p>Pour le service de contrôle d'APP, préciser systématiquement l'indicatif d'appel de la station.</p> <p>La fréquence supplétive est signalée par (s).</p> <p>Indiquer, le cas échéant, si le français seulement est utilisable en ajoutant la mention (FR).</p> <p>Lorsque l'aérodrome est doté d'un ATIS,</p>	<p>TWR : 118.650 - 122.600 (1) (1) Sur instruction ATC / On ATC instruction</p> <p>GND (SOL) : 121.825 - PREFLIGHT (PREVOL) : 121.700</p> <p>APP : AQUITAINE Approche/Approach 118.600 - 241.825</p> <p>TWR : 120.175 - 123.000 (s)</p> <p>AFIS : 123.400 (FR)</p>

l'abréviation ATIS est suivie de la fréquence et du numéro de téléphone s'il y a lieu. En cas de double ATIS en anglais et en français, préciser la langue associée à chaque fréquence.

Dans le cas où le service d'approche (APP) est assuré par une ou des stations différentes de la station locale, indiquer éventuellement les limites dans lequel le service est rendu.

Note 1 : L'absence de service TWR et APP est formellement indiquée par la mention NIL.

Note 2 : Si une procédure IFR est utilisable en dehors des horaires ATS, indiquer que l'auto-information se fait en français uniquement.

Note 3 : Lorsque l'aérodrome n'est doté d'aucune fréquence spécifique, la fréquence A/A 123,500 ou 130,000 selon le cas, est mentionnée.

ATIS 125.225 ☎ 04 76 77 56 87

ATIS 125.500 (FR) ☎ 01 49 75 65 80 - 131.350 (EN)

APP : CHAMBERY Approche/Approach 123.750
(au dessus de/above 1000 ASFC)

APP : NIL
TWR : NIL

Absence ATS : A/A (123.200) FR seulement /only

A/A : 123.500

Champ 9 – Moyens radio d'atterrissage (le cas échéant et uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'aérodrome considéré)

Lorsque l'aérodrome dispose de moyens radio d'atterrissage (radiogoniomètre, ILS, LOC), indiquer, le cas échéant, l'information sous la forme :

- « VDF », si le service est disponible ;
- « ILS » ou « LOC » ou « ILS/DME » ou « LOC/DME », suivi de la piste « RWY XX », de l'indicatif et de la fréquence ;
- « STAP », suivi de la fréquence (et du téléphone, s'il y a lieu), ainsi que la mention « Voir/See TXT » (les paramètres transmis sont indiqués en page TXT).

VDF
LOC/DME : RWY 16 LBO 109.95
ILS/DME : RWY 34 LY 111.3

STAP : Absence ATS 118.125 ☎ 05 65 77 17 67 (Voir/See TXT)

Champ 10 – Champ cartographique de la carte d'atterrissage à vue

Cadre : Représenter les amorces toutes les 30 secondes et préciser leur valeur en degrés et minutes toutes les minutes sur les amorces à gauche et en bas.

Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

Echelle : Indiquer une échelle graphique (système métrique) et l'unité en bas du champ.

Unités de mesure verticales et valeur du GUND : Les altitudes et les hauteurs sont en pieds. Porter la mention « ALT/HGT en ft ».



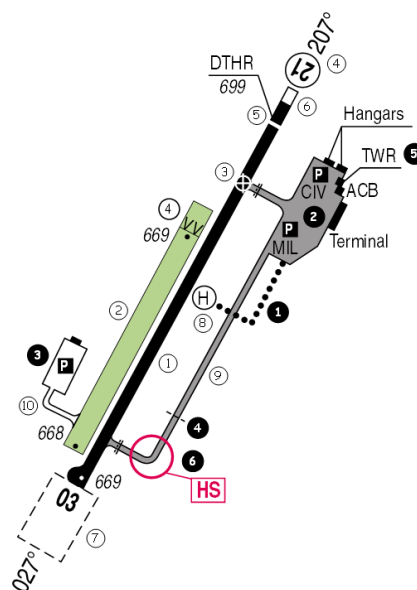
0 500 m

ALT / HGT : ft

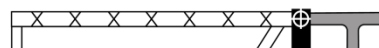
Infrastructure au sol et renseignements liés :

Pour l'aérodrome objet de la carte, représenter :

- les pistes, revêtues ① ou non ② (si nécessaire, pour des raisons de lisibilité, l'échelle pourra ne pas être respectée en ce qui concerne la largeur de la piste revêtue) ;
- le point de référence de l'aérodrome (ARP) ③ ;
- pour toutes les pistes :
 - les orientations des pistes (QFU) et les numéros d'identification. Si un QFU préférentiel a été défini pour l'aérodrome, l'indiquer par le symbole approprié (cercle) ④ (dans ce cas une information claire est obligatoirement donnée en pages TXT sur le critère qui a présidé au choix de ce QFU) ;
 - les altitudes des seuils de pistes ;
 - les seuils de piste décalés (DTHR) ⑤ avec leur altitude ;
 - les prolongements d'arrêt (SWY) ⑥ et les prolongements dégagés (CWY) ⑦ ;
- les aires de poser pour hélicoptères ⑧ ;
- les voies de circulation, revêtues ⑨ ou non ⑩, avec leur désignation s'il n'existe pas de carte GMC ;
- les voies de circulation en translation pour hélicoptères ① lorsqu'elles sont définies et qu'il n'existe pas de carte GMC ;
- les aires de stationnement, revêtues ② ou non ③, avec leur désignation éventuelle ou le type d'activité prévue (MIL pour les aires réservées aux aéronefs militaires, CIV ou Aviation générale pour les aéronefs civils) ;
- les points d'attente et points d'attente intermédiaires ④ ;
- les infrastructures essentielles ⑤ : aérogare (Terminal), tour (TWR), hangars et locaux aéro-club (ACB) (uniquement la nature des installations, sans signalétique à caractère commercial) ;
- les points chauds (HS) (Lorsqu'un ou plusieurs « points chauds » est/sont identifiés sur l'aérodrome, l'emplacement de chaque point chaud ⑥ est représenté par un cercle rouge associé à l'abréviation du « point chaud » (HS). Les points chauds peuvent être numérotés, les textes associés sont publiés dans la rubrique "Dangers à la Navigation aérienne".) ;
- les parties de l'aire de mouvement inutilisables de façon permanente, limitées aux parties revêtues et non revêtues uniquement si les croix apparaissent physiquement sur l'aérodrome ;



○ HS Point chaud / Hot spot
voir/see GMC 01 ou/or TXT 01



- les pistes en construction ;
- l'aire à signaux par la mention ASI, les manches à air éclairées ou non ;
- les indicateurs visuels de pente d'approche PAPI et VASIS, en précisant :
 - la pente en degrés, au dixième de degré près ;
 - la pente en pourcents, au dixième de pourcent près ;
 - la MEHT ;
- les rampes lumineuses d'approche et les feux à éclats ;
- les cibles de parachutage ;
- les terrains d'aéromodélisme avec piste (AEM), par leur contour ou un signe ponctuel s'ils sont de petite taille, associés au signe conventionnel et éventuellement à un plafond (le numéro de l'activité est ajouté si d'autres activités AEM apparaissent dans la fenêtre de représentation) ;
- les aires d'envol d'ULM, d'engins télépilotes (drones), de paramoteurs, de montgolfières, etc ;
- les treuils planeurs, équipés ou non d'un balisage lumineux ;
- les champs d'atterrissage, avec ou sans axes ;
- les BATR ;
- les bandes revêtues à l'intérieur des bandes non revêtues ;
- les clôtures de l'aérodrome ;
- les routes dont le gabarit routier impacte les servitudes et modifie les distances déclarées.

Représenter les aérodromes et les hélistations situés dans le champ de la carte à l'aide :

- d'un symbole adéquat basé sur les critères suivants :
 - statut de l'aérodrome ;
 - longueur et orientation des pistes ;
 - revêtement des pistes ;
- et de leur nom en abrégé.

PISTE EN CONSTRUCTION
RWY UNDER CONSTRUCTION



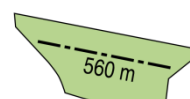
PAPI 3° (5.2%)
MEHT 65

312 26 259°



700 ASFC 9340 R 1001

190 184 300 x 8 m Montgolfières / Ballooning



BATR



CH. ECURY

	Piste revêtue		Piste non revêtue	Hélistation
	≥1000m	<1000m		
Ouvert à la CAP				
Agréé à usage restreint				
Réservé aux administrations				

Représenter les hélistations hospitalières uniquement par leur symbole (croix avec un H). Si plusieurs sont présentes dans la fenêtre de représentation, ajouter leur nom.

Représenter les hydroaérodromes par leur symbole particulier.

Lorsqu'il s'agit d'un aérodrome important, les pistes peuvent être représentées ainsi que la silhouette de l'emprise de l'aérodrome et leur nom en abrégé est noté.

Les aérodromes inutilisables ou fermés sont représentés par leur symbole en rouge barré d'une croix.

Moyens radio :

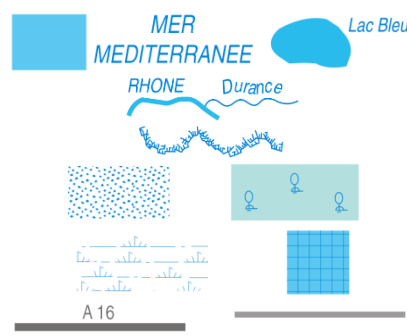
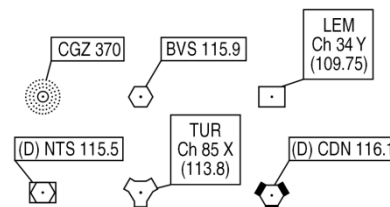
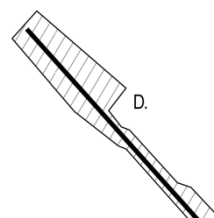
- Si une carte d'approche à vue (APP) est établie pour l'aérodrome :
 - représenter l'antenne VDF par le symbole adéquat ;
 - représenter les autres moyens radio uniquement en tant qu'obstacles.
- Si aucune carte d'approche à vue (APP) n'est établie pour l'aérodrome :
 - représenter les aides radioélectriques se trouvant dans le champ par leurs symboles normalisés ;
 - pour chacun d'eux, préciser dans un cartouche : l'indicatif, la fréquence et la mention (D) si le moyen fournit une information de distance (DME ou TACAN).

Informations topographiques :

Le fond topographique est extrait de la carte de l'IGN dont l'échelle se rapproche le plus de celle de la carte d'atterrissage. Le plus souvent, il s'agit de la carte au 1/25 000.

Représenter, par leur symbolisation et, pour les plus importants, par leur nom :

- les renseignements planimétriques :
 - mers et étendues d'eau ;
 - cours d'eau et canaux importants ;
 - côtes rocheuses ou récifs coralliens ;
 - sables humides, mangrove ;
 - marais et marais salants ;
 - autoroutes, routes importantes ;



- autoroutes en construction ;
 - routes étroites ou pistes ;
 - voies ferrées à une voie, à deux voies ou plus ;
 - bois et forêts ;
 - zones urbanisées ;
-
- habitat dispersé ;
 - bâtiments importants (usines, hypermarchés, zones industrielles) ;
- tous les repères visuels jugés nécessaires :
- échangeurs routiers, viaducs, entrées de tunnels ;
 - péages autoroutiers, aires de service ou de repos ;
 - cimetières, hippodromes, stades ;
 - églises isolées, châteaux, ruines importantes ;
 - réservoirs d'eau, d'hydrocarbures, barrages...

Représenter les frontières internationales qui ne coïncident pas avec des limites de FIR.

Relief :

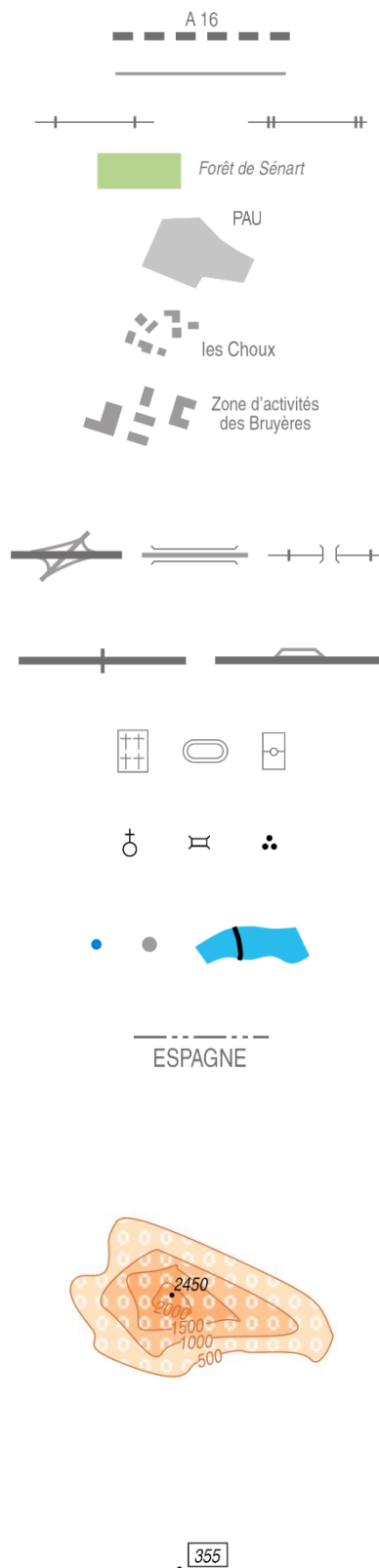
Représenter le relief par des cotes d'altitude et, si nécessaire, par des teintes hypsométriques limitées par des courbes de niveau cotées de couleur bistre.

Faire figurer au maximum cinq plages, la plus basse correspondant au niveau de l'aérodrome et ne portant pas de teinte, sauf dans le cas d'un aérodrome situé sur un plateau qui sera représenté sur la première teinte.

Les points cotés et les courbes de niveau sont sélectionnés par le SIA. Le point le plus élevé de la carte est encadré.

Obstacles :

Représenter tous les obstacles artificiels isolés (OAI) dont la hauteur est strictement supérieure à 165 ft (ou 330 ft en agglomération) dans un rayon de 5 NM et strictement supérieure à 330ft dans un rayon de 10 NM, ainsi que les éoliennes, les parcs éoliens et les obstacles identifiés par le FDA comme des repères ou impactant la sécurité,



situés dans la fenêtre de représentation.

Les représenter, de préférence, avec un signe conventionnel figurant leur silhouette : grues, bâtiments, centrales nucléaires, cheminées d'usine, clochers, châteaux d'eau, phares, pylônes, antennes, réservoirs, silos, tours métalliques, ponts suspendus, éoliennes, parcs éoliens, lignes d'éoliennes.

Lorsqu'il n'existe pas de signe spécifique ou que la lisibilité de la carte pourrait être affectée par l'utilisation du symbole concerné, représenter l'obstacle par le symbole générique : antenne ou petit obstacle.

En plus de ces obstacles, représenter tous les obstacles pouvant représenter un danger pour l'exécution du vol :

- arbres, talus, digues ;
- clôtures, fossés, catex...
- limite des cocotiers (cartes d'Outre-mer).

Représenter les lignes à haute tension ($U_{max} \geq 3$) ainsi que les obstacles filiformes significatifs (câbles transporteurs, remontées mécaniques...).

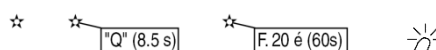
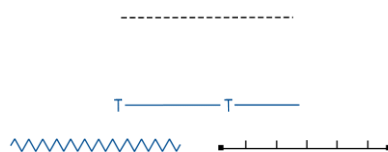
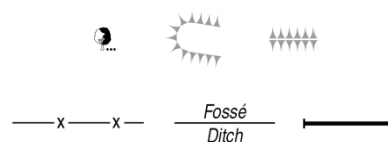
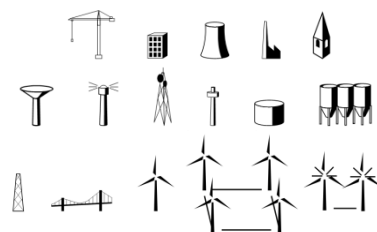
Indiquer le balisage lumineux ainsi que l'altitude du sommet en ft et en italique.

Pour les groupes d'obstacles, indiquer à l'aide de plusieurs symboles la nature de l'obstacle. L'altitude indiquée est celle de l'obstacle le plus élevé du groupe.

Les obstacles très proches de l'aire d'atterrissage peuvent être renseignés par leur hauteur ASFC en ft et en caractères droits.

Feux aéronautiques :

Représenter les feux aéronautiques, les feux maritimes à faisceau relevé, les feux d'identification (IBN) et de danger (HBN) ainsi que les bouées éclairées.



Circuit d'aérodrome :

- Représenter le sens des différents circuits d'aérodrome spécifiques aux avions, planeurs, hélicoptères ou ULM. A chaque type d'aéronef est associée une représentation du circuit qui lui est propre, en particulier vert pour les hélicoptères et, sauf cas particuliers (voir plus loin), seules les amorces des circuits d'aérodrome sont représentées.

- Porter les indications d'altitude et de hauteur du circuit (altitudes en caractères italiques, hauteurs en caractères droits et entre parenthèses).

L'altitude du circuit est déduite de sa hauteur par la formule :

« Altitude circuit = Hauteur circuit + Altitude Aérodrome », arrondi à la centaine de pieds la plus proche.

- Représenter le sens du circuit planeur sans indication d'altitude/hauteur.

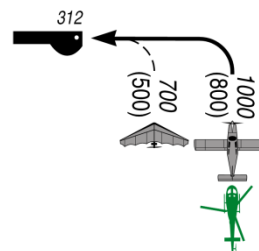
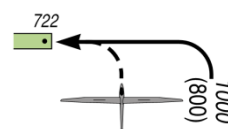
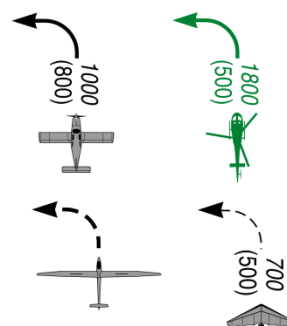
Si le circuit est commun à tous les autres types d'aéronefs, l'amorce représentant le sens du circuit est celle associée à l'aéronef le plus important (ordre du bandeau), et les symboles ne sont pas représentés.

- En cas de circuits multiples, où chacun des circuits est spécialisé pour un type d'aéronef, représenter les amorces indiquant le sens du circuit et les symboles associés pour chacun d'entre eux.

Si un des circuits est commun à deux aéronefs, la représentation de l'amorce obéit aux règles de priorité décrites ci-dessus.

- Cas particuliers :

- Lorsque l'environnement le rend nécessaire, représenter le circuit complet d'aérodrome (dans ce cas, une consigne particulière est rédigée).
- Ne pas représenter les circuits "Sur autorisation". Ils peuvent cependant faire l'objet d'une consigne particulière.
- Traiter également en consignes particulières les cas particuliers liés aux circuits à des altitudes inférieures à l'altitude publiée.
- D'autres types de circuits peuvent être représentés avec un signe conventionnel spécifique. Dans ce cas, indiquer en clair l'utilisation du circuit.



ACFT MIL
- . - . - . - . - .

Trajectoires de départ initial :

Des trajectoires DEPARTS peuvent être représentées, avec, si nécessaire, l'indication du ou des symboles des aéronefs concernés. Dans ce cas, rédiger une consigne particulière.

Itinéraires :

Exceptionnellement, lorsqu'il n'est pas possible de les représenter sur la carte d'approche pour des raisons de lisibilité, la partie finale des itinéraires d'approche peut être représentée sur la carte d'atterrissage.

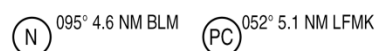
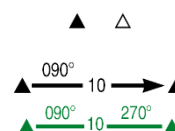
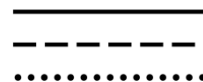
Dans ce cas les spécifications de représentation des trajectoires, points de compte rendu, informations de distances et direction magnétique sont les mêmes que celles décrites en approche.

Espaces aériens - Zones à statut particulier

(absent s'il existe une carte APP) :

Représenter tous les espaces ou zones à statut particulier situés dans le champ de la carte :

- les limites de FIR avec leur nom ;
- les SIV avec leur nom (si plusieurs secteurs sont dans le champ de la carte, ne représenter leur limite commune que si la fréquence est différente) ;
- les espaces aériens contrôlés (TMA, CTA, CTR) avec leur nom, leur classe d'espace et leurs limites verticales (lorsque la classe d'espace n'est pas constante pendant les heures d'activité, indiquer la classe la plus restrictive par sa lettre sur fond blanc) ;
- les espaces réglementés (RMZ, TMZ) avec leur nom et leurs limites verticales ;
- les zones à statut particulier P, D, R (sauf R3XXX, zones VAV) et RTBA, avec leur identification et leurs limites verticales ;
- si le champ couvert par la carte est totalement inclus dans l'espace ou la zone en question, ceux-ci sont identifiés par un cartouche ;
- les zones de petite taille avec leur signe ponctuel et leur identification ;
- les axes de danger avec leur identification, leurs limites verticales et leurs points de report ;
- les parcs et réserves naturelles, avec leur contour ou leur signe ponctuel s'ils sont de petite taille (indiquer la hauteur minimale de survol si elle est différente de 1000ft) ;



FIR BORDEAUX



SIV LA ROCHELLE

TMA PARIS 11 A 2500 - FL 125

TMA LYON 2 C 4500 - FL 065

CTR BEAUVAIS D 1500

TMA LILLE 7 E 1500 - FL 065

CTR LETOUQUET E 1500

RMZ MURET
SFC - 3000

P 112 SFC - FL 195

D 13 D SFC / UNL

R 105 SFC - FL 065

R 46 N1 SFC - 800 ASFC

TMA PARIS 7
A FL 055 - FL 125

TMA AQUITAINE 5
E 2500 - FL 115

E 3500 - FL 055

R 20 B5
3000 - FL 065

+ D 178

R3 D 122 B 1200 - 2500

3300



- les ZRT publiées en ENR 5.1, avec leur identification et leurs limites verticales.

Activités particulières :

Sont concernées les activités suivantes : parachutage, aéromodélisme (AEM), voltige, ballons, planeurs, ULM, hélicoptères, paramoteurs, PUL et drones.

Représenter :

- les activités particulières publiées en ENR 5.5, hors emprise de l'aérodrome et dans le champ de la carte ;
- les activités particulières se déroulant sur l'aérodrome et, à ce titre, indiquées dans le bandeau, lorsqu'il existe une autre activité du même type dans le champ de la carte ;
- les activités de parachutage, voltige et ballons en rouge avec leur numéro d'identification et éventuellement leur contour ;
- les activités d'aéromodélisme (AEM) :
 - dans l'emprise de l'aérodrome : en rouge, par leur contour (activité ou zone R) ou leur signe ponctuel si elles sont de petite taille, associé au signe conventionnel et en précisant le numéro d'identification ;
 - hors emprise de l'aérodrome : en rouge, avec le signe conventionnel et le numéro d'identification :
 - si leur plafond est supérieur à 500 ft ASFC ;
 - dans un rayon de 3NM autour de l'ARP ;
 - sur demande particulière (contrainte C.A.) ;
- les activités hélicoptères, PUL, ULM et planeurs : en rouge avec ou sans contour et éventuellement un symbole en cas d'existence de zone de travail ou de secteur de perte d'altitude justifiés par une activité intense et fréquente (dans le cas des zones de perte d'altitude planeur, les limites latérales ne sont représentées qu'en cas d'exclusion) ;
- les activités drones effectuées dans l'emprise ou à proximité de l'aérodrome, en rouge et en tant que de besoin (préciser alors le numéro d'identification et, si nécessaire, les limites latérales).

Ajouter la mention « CABLE » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque

ZRT CARCASSONNE
SFC - 1500 ASFC



Zone de perte
d'altitude planeurs /
Glider's descending area



l'activité considérée (planeur, para ou ballon) se déroule avec câble.

Restrictions de survol :

Les installations portant des marques d'interdiction de survol sont identifiées par le symbole conventionnel.

Des agglomérations ou installations situées à proximité de la circulation d'aérodrome, dont le survol doit être évité, peuvent être repérées sur la carte par un cercle ou un contour bleu.

Elles devront être en nombre aussi limité que possible et répondre aux critères suivants :

- ne pas aller à l'encontre de la bonne exécution du vol ;
- ne pas correspondre à des habitations isolées.

Renseignements périphériques (en dehors du champ de la carte) (absent s'il existe une carte APP) :

Indiquer, en bordure de carte, par une flèche avec mention du QDR ou du QDM et de la distance par rapport à l'ARP (arrondie au dixième pour les distances inférieures à 10 Nm et à l'unité au-delà) :

- les aérodromes les plus proches ouverts à la CAP. Eviter de mentionner plus d'un aérodrome par ¼ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW) ;
- les moyens radio les plus significatifs, en privilégiant les VOR. Eviter de mentionner plus d'un moyen radio par ¼ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW) ;
- les obstacles artificiels isolés (OAI), dont la hauteur est supérieure à 165 ft dans un rayon de 5 NM et supérieure à 330 ft dans un rayon de 10 NM (indiquer l'altitude au sommet et, en cas d'obstacles multiples dans un même secteur, n'indiquer qu'une sélection d'obstacles).

Consignes particulière ou avertissements :

Ils sont décrits dans un cartouche situé dans le champ de la carte.



← G.LE VERSOUD
185° 25 NM

← (D) DTP 110.6
066° 21 NM

← Obstacle 656
117° 15 NM

APPROCHE A VUE : Voir MONTPELLIER MEDITERRANEE
VISUAL APPROACH : See MONTPELLIER MEDITERRANEE

Champ 10bis – Plan détaillé des pistes (facultatif) ou profils de piste (altiports)

A l'aide de ce champ et le cas échéant, présenter :

- soit le plan détaillé des pistes de l'aérodrome ;
- soit les profils en long et en travers de la piste dans le cas d'un altiport.

1) Plan détaillé des pistes (facultatif) :

Utiliser ce champ lorsque l'échelle du champ 10 ne permet pas une représentation détaillée des infrastructures au sol de l'aérodrome.

Dans ce cas, indiquer :

- les infrastructures au sol et les renseignements liés du champ 10, en se limitant à l'emprise de l'aérodrome ;
- les clôtures de l'aérodrome et les routes dont le gabarit routier impacte les servitudes et modifie les distances déclarées.

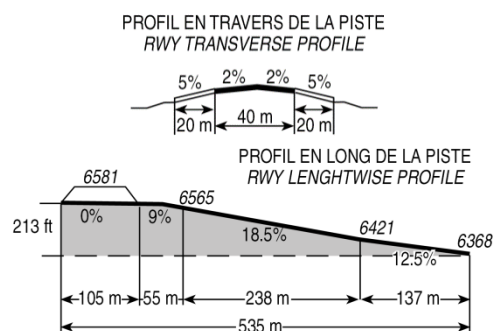
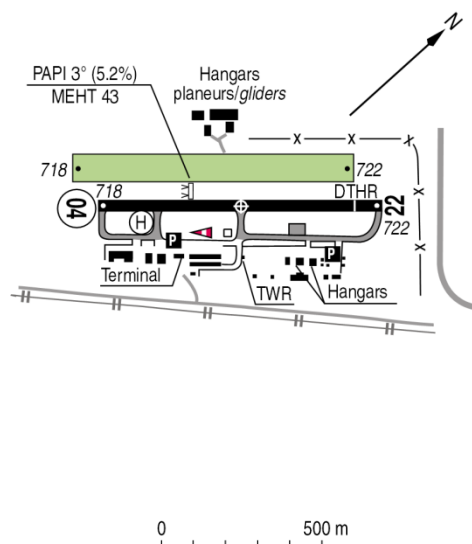
Dans le cas (le plus probable) où ce plan n'est pas orienté au nord, préciser la position de celui-ci à l'aide d'une flèche associée à la lettre N.

Faire toujours figurer l'échelle dans ce champ.

Note : lorsque ce plan détaillé est représenté, les informations d'infrastructure dans le champ 10 peuvent être allégées.

2) Profils en travers et en long de la piste :

Dans le cas d'un aéroport, représenter obligatoirement dans ce champ les profils en travers et en long de la piste.

**Champ 10ter – Caractéristiques des pistes**

(Si la place disponible en bas de la page n'est pas suffisante, ce champ peut être inséré en début de page TXT.)

Caractéristiques des pistes :

Indiquer dans ce champ, sous forme de tableau et pour chaque piste :

- son identification (numéro de piste, QFU) ;
- ses caractéristiques physiques (dimension, nature, résistance) ;
- ses distances déclarées (TORA, TODA, ASDA, LDA).

Dans le cas d'une réduction des valeurs à titre conservatoire, ajouter un renvoi vers la page TXT 01.

RWY	QFU	Dimensions Dimension	Nature Surface	Résistance Strength	TODA ⁽¹⁾	ASDA ⁽¹⁾	LDA ⁽¹⁾
10	103	3860 x 45	Revêtue Paved	66 F/A/W/T	3920	3860	3750
28	283				3920	3860	3750

(1) Voir/See TXT 01

Aides lumineuses :

- Indiquer dans ce champ la présence des aides lumineuses (approche, piste, PCL).
- Ne pas faire figurer dans cette rubrique les mentions relatives aux feux à éclats de seuils et aux PAPI / VASIS (sauf en cas de commentaire particulier), car ces éléments sont indiqués directement dans le champ 10 de la carte.

Aides lumineuses :

HI ligne APCH RWY 10 et RWY 28
HI/BI RWY 10/28

Lighting aids :

LIH APCH line RWY 10 and RWY 28
LIH/LIL RWY 10/28

Champ 11 – Référence de l'amendement et corrections effectuées

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).

AMDT 12/18 CHG : Xxxx.

19. Carte APDC (Atlas VAC)

(Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef – *Aircraft Parking and Docking Chart*)

19.1 Données réglementaires

Voir CHAPITRE XV – Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef (APDC) de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

19.2 Disposition des champs

19.2.1 Carte au recto

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		
<u>6</u>		

19.2.2 Carte au verso

<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		
<u>6</u>		

19.3 Contenu des champs

Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	AIRES DE STATIONNEMENT <i>Parking areas</i>
Champ 2 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 DEC 2018
Champ 3 – Identification de la carte	
Indiquer : <ul style="list-style-type: none"> - le nom officiel de l'aérodrome (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras) ; - la mention AD 2 suivie de l'indicateur d'emplacement OACI et de l'identification du type de carte (APDC) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut). 	BREST BRETAGNE AD 2 LFRB APDC 01
Champ 4 – Désignation de l'aire de stationnement (si nécessaire)	
Indiquer l'identification de l'aire de stationnement concernée par la carte lorsqu'une carte spécifique pour cette aire est fournie.	AVIATION GENERALE <i>General aviation</i>
Champ 5 – Carte (vue en plan)	
<p><u>Zone concernée par la carte :</u></p> <p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les voies de circulation d'entrée et de sortie de cette zone avec leur identification ① ; - l'aire de trafic en grisé ② ; - l'aire de stationnement avec son éventuelle appellation ③ ; - l'emplacement et éventuellement le sens des postes de stationnement ④ ; - les principaux bâtiments avec leur identification ⑤ ; - éventuellement l'aire de poser ⑥ et l'aire de stationnement ⑦ hélico. <p><u>Orientation</u></p> <p>Porter systématiquement l'indication du Nord géographique.</p>	

Champ 6 – Référence de l'amendement et corrections effectuées

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).

AMDT 12/18 CHG : Xxxx.

20. Carte GMC (Atlas VAC)

(Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome – *Ground Movement Chart*)

20.1 Données réglementaires

Voir *CHAPITRE XIV – Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome (GMC)* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

20.2 Disposition des champs

20.2.1 Carte au recto

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		

20.2.2 Carte au verso

<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		

20.3 Contenu des champs

Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	MOUVEMENTS A LA SURFACE <i>Ground movements</i>
Champ 2 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 DEC 2018
Champ 3 – Identification de la carte	
Indiquer : <ul style="list-style-type: none"> - le nom officiel de l'aérodrome (le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en gras) ; - la mention AD 2 suivie de l'indicateur d'emplacement OACI et de l'identification du type de carte (GMC) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut). 	BORDEAUX MERIGNAC AD 2 LFBG GMC 01
Champ 4 – Carte (vue en plan)	
<p><u>Pistes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indiquer toutes les pistes avec le numéro d'identification (et la lettre L ou R le cas échéant) ; - Représenter les pistes revêtues ❶ et non revêtues ❷ ; - Représenter les aires de poser hélico ❸ ; - Représenter les parties de l'aire de mouvement inutilisables de façon permanente ❹, y compris les pistes en construction ❺. <p><u>Aires de trafic :</u></p> <p>Représenter les aires de trafic en grisé avec leur identification ❻.</p> <p><u>Principaux bâtiments :</u></p> <p>Représenter les principaux bâtiments ❼ en noir avec leur identification : bloc technique (ATS), aérogare (TERMINAL), gares de fret (FRET), etc...</p> <p><u>Voies de circulation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Représenter les voies de circulation ❸ en blanc avec leur identification (une lettre ou des lettres suivie(s) éventuellement d'un numéro) ainsi que les points d'attente ❾ et points d'attente intermédiaires ❿ (les voies de circulation à sens unique sont signalées 	

par une flèche) ;

- Représenter les voies de circulation en translation pour hélicoptères 11 lorsqu'elles sont définies ;
- Publier d'éventuelles restrictions d'utilisation de voies de circulation dans un cartouche ;
- Représenter, le cas échéant, les parcours normalisés pour la circulation au sol, au départ ou à l'arrivée, avec leur identification (les parcours normalisés de circulation au sol sont identifiés par un numéro) ;
- Lorsqu'un ou plusieurs « points chauds » est/sont identifiés sur l'aérodrome, représenter l'emplacement de chacun d'eux par un cercle rouge associé à l'abréviation du « point chaud » (HS). Les « points chauds » peuvent être numérotés.

Consignes particulières ou avertissements - Points chauds (HS) :

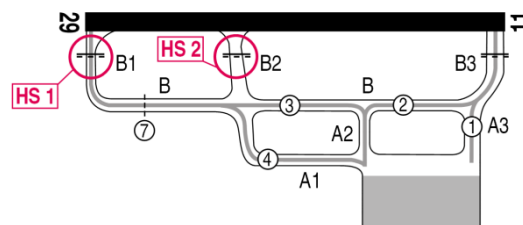
Ils sont décrits dans un cartouche situé dans le champ de la carte.

Parcours normalisé :

Lorsque des parcours normalisés sont ainsi définis, introduire dans ce champ un tableau donnant pour chaque parcours, l'identification des voies de circulation à utiliser.

Orientation :

Porter systématiquement l'indication du Nord géographique.



ATTENTION PARTICULIERE / CAUTION

Pour tous les HS / For all HS

Points d'arrêt situés sur TWY très courts

Etre très attentif aux clairances de traversées de piste :

- la traversée de piste ne s'effectue que sur **clairance explicite** du contrôle,
- le **collationnement** de toute instruction avant une traversée de piste est exigé.

Holding points based on short TWY

Strictly follow RWY crossing clearances :

- only ATC may give **clearance to cross** a RWY,
- all the instructions must be **read back** before crossing a RWY.

HS1 TWY traversant une piste. Distance de roulage très courte entre le parking G et le point d'arrêt B1.

TWY crossing RWY. Short taxiing distances from parking G to holding point B1.

HS2 Distance de roulage très courte entre le parking SE et le point d'arrêt C1.

Short taxiing distances from parking SE to holding point C1.

HS3 Croisement TWY W, Y, dégagement de piste 04 et 17 via bretelle A5.

TWY traversant une piste.

Intersection of TWY W, Y and RWY 04 and 17 exit via TWY A5.

TWY crossing RWY.

HS4 TWY traversant une piste.

TWY crossing RWY.

Parcours normalisés au départ Standardized taxi routes for departure	TWY à utiliser Routing via
1	A3 - B3
2	A2 - B - B3
3	A2 - B - B1
4	A1 - B - B1

Champ 5 – Référence de l'amendement et corrections effectuées

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).

AMDT 12/18 CHG : Xxxx.

21. Carte APP H

(Carte d'approche à vue d'hélistation – *Helistation visual approach chart*)

21.1 Données réglementaires

Voir *Supplément 3 au CHAPITRE XII – Carte d'approche à vue d'hélistation* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

21.2 Disposition des champs


21.2.1 Carte de l'AIP Métropole

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>							
	<u>3</u>												
<u>9</u>				<u>10</u>									
<u>11</u>													
<u>12</u>													
<u>13</u>													

21.2.2 Carte de l'AIP Outre-mer

<u>0</u>				<u>4(b)</u>				
				<u>3</u>				
<u>1</u>		<u>2</u>	<u>4(a)</u>					
<u>5</u>			<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>			
<u>9</u>			<u>10</u>					
<u>11</u>								
<u>12</u>								
<u>13</u>								

21.3 Contenu des champs

Champ 0 – AIP de référence (<i>uniquement pour les cartes de l'AIP Outre-mer</i>)	
Préciser le nom de l'AIP de référence.	AIP RUN
Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	APPROCHE A VUE <i>Visual approach</i>
Champ 2 – Utilisation de l'hélistation	
<p>Indiquer le statut de l'hélistation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spécialement destinée au transport public à la demande ; - Ouverte à la CAP ; - A usage restreint ; - Réservée aux administrations de l'Etat. <p>S'il s'agit d'une hélistation hospitalière, préciser, en consignes particulières, que l'accès est réservé au SMUH (Service Médical d'Urgence Hélicopté).</p>	<p>Transport public à la demande <i>Common carriage on request</i></p> <p>Ouverte à la CAP <i>Public air traffic</i></p> <p>Agréée à usage restreint <i>Restricted use</i></p> <p>Réservée administrations <i>Reserved government services</i></p>
Champ 3 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 JUN 2018
Champ 4 (a/b) – Identification de la carte	
<p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4a) le nom officiel de l'hélistation ; (pour les hélistations sur aérodrome, le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en caractères gras) ; - (4a) la désignation du type d'hélistation (centre hospitalier, usine, aérodrome...) ; - (4b) la mention AD 3, suivie éventuellement de l'indicateur d'emplacement OACI (hélistations sur aérodrome), et de l'identification du type de carte (APP) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut). 	<p>CANNES PALM BEACH Hélistation / <i>Heliport</i> AD 3 APP 01</p> <p>MARSEILLE PROVENCE Aérodrome / <i>Aerodrome</i> AD 3 LFML APP 01</p> <p>PONTARLIER Centre hospitalier régional / <i>Hospital</i> AD 3 APP 01</p>
Champ 5 – Symbole Hélicoptère et activités régulières se déroulant sur l'hélistation	
Le symbole hélicoptère permet de différencier au premier coup d'œil les cartes de l'Atlas VAC des aérodromes de celles de l'Atlas VAC des hélistations.	

Pour les hélistations sur aérodromes, représenter également, par des symboles en rouge, les activités régulières se déroulant sur l'aérodrome : Avion, Hydravion, Planeur, ULM, Parachute, Ballon, Voltige, Aéromodélisme, Drone, en considérant :

- les parachutages : lorsque la cible est sur l'emprise de l'aérodrome ;
- les ballons : lorsque la plate-forme de décollage est sur l'emprise de l'aérodrome ;
- la voltige : si l'axe est vertical piste ;
- les drones : en cas d'activité particulièrement importante sur l'aérodrome.

Ajouter la mention « câble » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque celle-ci (planeur/para/ballon) se déroule avec câble.



Champ 6 – Altitude et coordonnées géographiques de la FATO (uniquement dans le cas d'une hélistation sur AD et hors RWY)

Indiquer en gras :

- l'altitude de l'hélistation ;
- la latitude et la longitude de l'hélistation dans le système WGS-84, en degrés, minutes et secondes.

FATO : ALT 121 ft
LAT : 44 50 18 N
LONG : 004 41 47 W

Champ 7 – Altitude et coordonnées géographiques de l'hélistation ou du point de référence de l'aérodrome

Indiquer :

- dans le cas d'une hélistation sur aérodrome et hors RWY (présence du champ 6), en fin :
 - l'altitude du point de référence de l'aérodrome et sa correspondance en hectoPascals (valeur arrondie au nombre entier d'hPa supérieur) ;
 - la latitude et la longitude du point de référence de l'aérodrome dans le système WGS-84, en degrés, minutes et secondes.
- dans les autres cas (absence du champ 6) :
 - en gras, l'altitude de l'hélistation ou du point de référence de l'aérodrome et sa correspondance en hectoPascals (valeur arrondie au nombre entier d'hPa supérieur) ;
 - en fin, la latitude et la longitude de l'hélistation ou du point de référence de l'aérodrome dans le système WGS-84, en degrés, minutes et secondes.

ALT : 115 (4 hPa)
LAT : 44 50 16 N
LONG : 004 41 46 E

ALT : 1325 (48 hPa)
LAT : 45 32 03 N
LONG : 004 17 50 E

Champ 8 – Données géodésiques, valeur de la déclinaison magnétique

Mentionner :

- l'indicateur d'emplacement OACI s'il existe pour l'hélistation ;
- la valeur de la déclinaison magnétique arrondie au degré le plus proche et la date de sa dernière mise à jour en deux chiffres (année multiple de 5).

Note : si le système géodésique n'est pas le WG-84, ajouter la mention « Non WGS-84 ».

LNMC
VAR : 0° (15)

Non WGS-84
VAR : 1°W (15)

Champ 9 – Services de la circulation aérienne

Indiquer les services de la circulation aérienne fournis sur l'hélistation et les moyens de communication en mentionnant les fréquences radio avec six chiffres.

Indiquer les services fournis dans l'ordre ci-après : **FIS – ATIS (ou ATIS/S ou ATIS/V) – APP – TWR – AFIS – A/A – GND (SOL) – PREFLIGHT (PREVOL)** et en utilisant, sauf pour l'APP, le format suivant : nature du service (abréviation OACI) suivi de la fréquence (limiter si possible à 2 fréquences).

Pour le service de contrôle d'APP, préciser systématiquement l'indicatif d'appel de la station.

La fréquence supplétive est signalée par (s).

Indiquer, le cas échéant, si le français seulement est utilisable en ajoutant la mention (FR).

Lorsque l'hélistation est doté d'un ATIS, l'abréviation ATIS est suivie de la fréquence et du numéro de téléphone s'il y a lieu. En cas de double ATIS en anglais et en français, préciser la langue associée à chaque fréquence.

Dans le cas où le service d'approche (APP) est assuré par une ou des stations différentes de la station locale, indiquer éventuellement les limites dans lequel le service est rendu.

Note 1 : L'absence de service ATS est formellement indiquée par la mention ATS : NIL. S'il y a lieu, mentionner l'indicatif et la fréquence de la station locale (SAMU, ...). En l'absence totale de moyens locaux, porter la mention COM : NIL.

Note 2 : Lorsque la radio est obligatoire sur l'hélistation, préciser si nécessaire que le français est obligatoire.

TWR : 118.650 - 122.600 (1)
(1) Sur instruction ATC / On ATC instruction

GND (SOL) : 121.825 - **PREFLIGHT (PREVOL)** : 121.700

APP : AQUITAINE Approche/Approach 118.600 - 241.825

TWR : 120.175 - 123.000 (s)

AFIS : 123.400 (FR)

ATIS 125.225 ☎ 04 76 77 56 87

ATIS 125.500 (FR) ☎ 01 49 75 65 80 - 131.350 (EN)

APP : CHAMBERY Approche/Approach 123.750
(au dessus de/above 1000 ASFC)

ATS : NIL

SAMU : VITAMINE 2 : 86.055

COM : PELLEGRIN OPS 122.975

COM : NIL

Hors /out HOR ATS : **A/A** (123.200) FR seulement /only

Note 3 : Lorsque l'hélistation n'est dotée d'aucune fréquence spécifique, la fréquence A/A 123,500 ou 130,000 selon le cas, est mentionnée.

A/A : 123.500

Champ 10 – Type d'emplacement et moyens radio d'atterrissage (le cas échéant)

Indiquer le type d'emplacement de l'hélistation : en surface ou en terrasse.

EN SURFACE / ABOVE GROUND

Lorsque l'hélistation dispose de moyens radio d'atterrissage (radiogoniomètre, ILS, LOC), indiquer, le cas échéant, l'information sous la forme :

- « VDF », si le service est disponible ;
- « ILS » ou « LOC » ou « ILS/DME » ou « LOC/DME », suivi de la piste « RWY XX », de l'indicatif et de la fréquence ;
- « STAP », suivi de la fréquence (et du téléphone, s'il y a lieu), ainsi que la mention « Voir/See TXT » (les paramètres transmis sont indiqués en page TXT).

VDF
ILS/DME RWY 36 L SAN 110.75
LOC/DME RWY 18 R LSS 109.1

STAP : hors /out HOR ATS 118.125 ☎ 05 65 77 17 67
Voir/See TXT

Champ 11 – Champ cartographique de la carte d'approche à vue

Cadre : Représenter les amorces des minutes et préciser leur valeur en degrés et minutes toutes les 10 minutes sur les amorces à gauche et en bas.

Un index, situé au nord et à l'ouest de la carte permet de repérer la situation de la plate-forme à l'intérieur de la carte.

Orientation : La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte.

Echelle : Indiquer une échelle graphique (système métrique) et l'unité en bas du champ.

Unités de mesure verticales : Les altitudes et les hauteurs sont en pieds. Porter la mention « ALT/HGT en ft ».

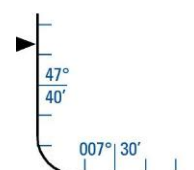
Hélistation sur aérodrome :

Lorsque l'aire de poser se situe sur un aérodrome publié dans l'atlas VAC Avion, le reste du contenu du champ 10 est celui de la carte d'approche à vue aérodrome (VAC APP) correspondante.

Hélistation hors aérodrome :

Infrastructure :

L'hélistation faisant l'objet de la carte est



0 5 km

ALT / HGT : ft



représenté par son symbole.

Une hélistation hospitalière est représentée par une croix.

L'ensemble des bâtiments liés à l'hélistation est représenté en noir (hôpital, usine...).

Représenter les aérodromes et les autres hélistations situés dans le champ de la carte à l'aide :

- d'un symbole adéquat basé sur les critères suivants :
 - statut de l'aérodrome ;
 - longueur et orientation des pistes ;
 - revêtement des pistes ;
- et de leur nom en abrégé.

Dans le cas d'un aérodrome important, les pistes peuvent être représentées ainsi que la silhouette de l'emprise de l'aérodrome.

Seules les hélistations publiées dans l'atlas sont représentées.

Représenter les hélistations hospitalières uniquement par leur symbole (croix avec un H). Si plusieurs sont présentes dans la fenêtre de représentation, ajouter leur nom.

Représenter les hydroaérodromes par le symbole adapté.

Les aérodromes inutilisables ou fermés sont représentés par leur symbole en rouge barré d'une croix.

Moyens radio :

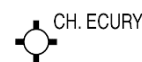
Les aides radioélectriques se trouvant dans le champ de la carte sont représentées par les symboles normalisés avec un cartouche précisant : l'indicatif, la fréquence et la mention (D) si le moyen fournit une information distance (DME ou TACAN).

Informations topographiques :

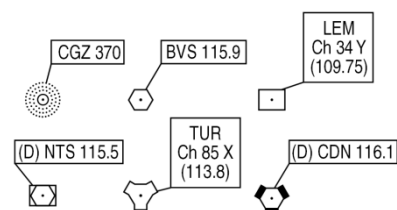
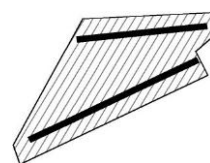
Le fond topographique est extrait de la carte de l'IGN dont l'échelle se rapproche le plus de celle de la carte d'approche. Le plus souvent, il s'agit de la Carte Régionale.

Représenter, par leur symbolisation et, pour les plus importants, par leur nom :

- le réseau routier et ferré :
 - autoroutes, routes importantes ;



	Piste revêtue		Piste non revêtue	Hélistation
	≥1000m	<1000m		
Ouvert à la CAP				
Agréé à usage restreint				
Réservé aux administrations				



- en bordure de cadre : directions vers des agglomérations situées hors du champ de la carte pour les voies les plus importantes ;
- autoroutes en construction ;
- voies ferrées à une voie, à deux voies ou plus ;
- les autres renseignements planimétriques :
 - mers et étendues d'eau ;
 - cours d'eau et canaux importants ;
 - côtes rocheuses ou récifs coralliens ;
 - sables humides, mangrove ;
 - marais et marais salants ;
 - bois et forêts.
- les zones urbanisées par une trame et les villages par un symbole ;
- tous les repères visuels jugés nécessaires :
 - cimetières, hippodromes, stades ;
 - églises isolées, châteaux, ruines importantes...

Représenter les frontières internationales qui ne coïncident pas avec des limites de FIR.

Relief :

Représenter le relief par des cotes d'altitude et, si nécessaire, par des teintes hypsométriques limitées par des courbes de niveau cotées de couleur bistre.

Faire figurer au maximum cinq plages, la plus basse correspondant au niveau de l'hélistation et ne portant pas de teinte.

Les points cotés et les courbes de niveau sont sélectionnés par le SIA. Le point le plus élevé de la carte est encadré.

Obstacles :

Représenter tous les obstacles artificiels isolés (OAI) dont la hauteur est strictement supérieure à 165 ft (ou 330 ft en agglomération) dans un rayon de 5 NM et strictement supérieure à 330ft dans un rayon de 10 NM, ainsi que les éoliennes, les parcs éoliens et les obstacles identifiés par le FDA comme des repères ou impactant la sécurité, situés dans la fenêtre de représentation.

Les représenter, de préférence, avec un signe conventionnel figurant leur silhouette : grues, bâtiments, centrales nucléaires, cheminées



d'usine, clochers, châteaux d'eau, phares, pylônes, antennes, réservoirs, silos, tours métalliques, ponts suspendus, éoliennes, parcs éoliens, lignes d'éoliennes.

Lorsqu'il n'existe pas de signe spécifique ou que la lisibilité de la carte pourrait être affectée par l'utilisation du symbole concerné, représenter l'obstacle par le symbole générique : antenne ou petit obstacle.

Indiquer le balisage lumineux ainsi que l'altitude du sommet en ft et en italique.

Pour les groupes d'obstacles, indiquer à l'aide de plusieurs symboles la nature de l'obstacle. L'altitude indiquée est celle de l'obstacle le plus élevé du groupe.

Représenter les lignes à haute tension ($U_{max} \geq 3$) ainsi que les obstacles filiformes significatifs (câbles transporteurs, remontées mécaniques...).

Feux aéronautiques :

Représenter les feux aéronautiques, les feux maritimes à faisceau relevé ainsi que les feux d'identification (IBN) et de danger (HBN).

Itinéraires et points de compte-rendu :

Représenter les itinéraires :

- soit par un trait plein (obligatoire si contact radio obligatoire) ;
- soit par un tireté (obligatoire si sans contact radio) ;
- soit par un pointillé (recommandé).

Dans le cas où ils sont nommés, porter leur identification le long de la trajectoire.

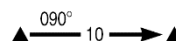
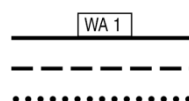
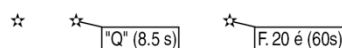
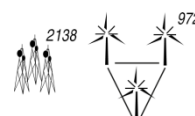
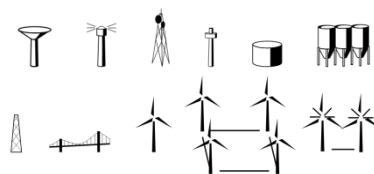
Note 1 : le trait plein ne devrait être utilisé qu'en espace de classe C ou D.

Note 2 : Les itinéraires utilisables en VFR spécial sont décrits en consignes particulières.

La direction magnétique et la distance en NM sont portées, ainsi que l'indication sens unique (flèche) s'il y a lieu.

Les points de compte rendu sont soit obligatoires soit facultatifs et sont représentés en conséquence. Les points à « clairance limite » seront précisés en page TXT.

Les itinéraires et informations propres aux hélicoptères sont indiqués en vert.



Tous les points de compte rendu doivent figurer dans la fenêtre. Si, exceptionnellement, un point de compte rendu est situé hors du cadre, le symbole « hors du champ de la carte » est utilisé sur l'itinéraire.

Les points de compte-rendu doivent correspondre à des repères visuels facilement identifiables et dont la confirmation est fournie par un moyen radio VOR. Sur la carte, seuls sont portés l'identification du point de compte rendu et les relèvements/distances (en l'absence de VOR, l'ARP sera utilisé comme référence).

Les coordonnées géographiques des points de compte rendu et les repères visuels associés sont indiqués dans un tableau normalisé fourni en page TXT.

Les aires de recueil le long des itinéraires sont représentées par leur symbole et leur identification.

Trajectoires d'arrivée-départ :

Les trajectoires d'arrivée et de départ sont représentées par des flèches et la direction magnétique en degrés.

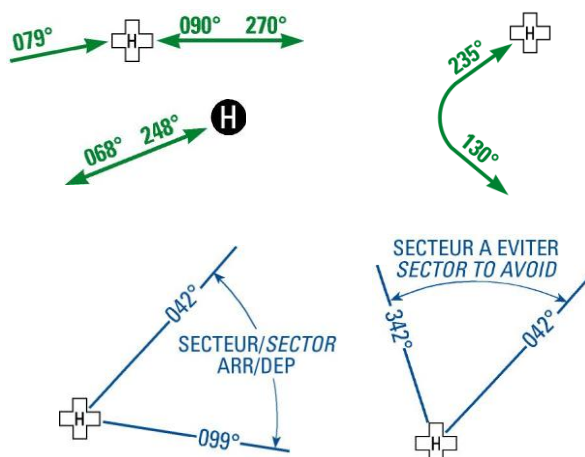
Secteurs :

Des secteurs privilégiés « ARR/DEP », ou « à éviter », peuvent être représentés en bleu. Ils font l'objet d'une justification en consignes particulières.

Espaces aériens - Zones à statut particulier :

Représenter tous les espaces ou zones à statut particulier situés dans le champ de la carte et dont le plancher se trouve sous le plus élevé des trois niveaux suivants : 5000 ft AMSL, 2000 ft ASFC, FL 065 :

- les limites de FIR avec leur nom ;
- les contours des SIV avec en cartouche leur nom, éventuellement associé à un renvoi vers une ou des fréquences du bandeau FIS s'il y a plusieurs secteurs dans le SIV et si l'aérodrome est APP centrale ;
- les espaces aériens contrôlés (TMA, CTA, CTR) avec leur nom, leur classe d'espace et leurs limites verticales (lorsque la classe d'espace n'est pas constante pendant les



FIR BORDEAUX

SIV LA ROCHELLE

TMA-PARIS-11 A 2500-FL125

TMA-LYON-2 C 4500-FL-065

CTR-BEAUVAIS D 1500

TMA-LILLE-7 E 1500-FL-065

CTR-LETOUQUET E 1500

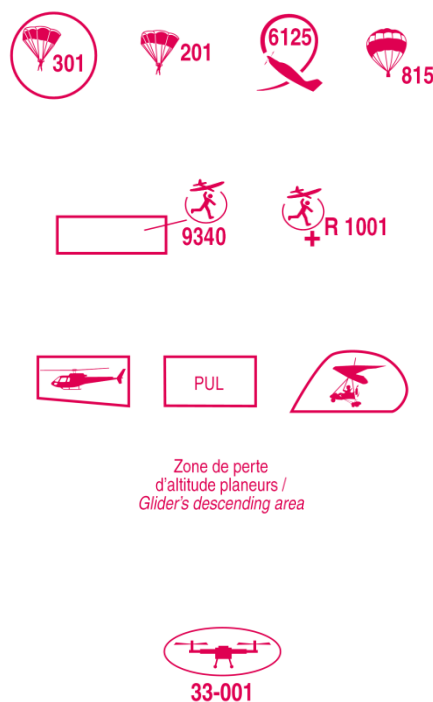
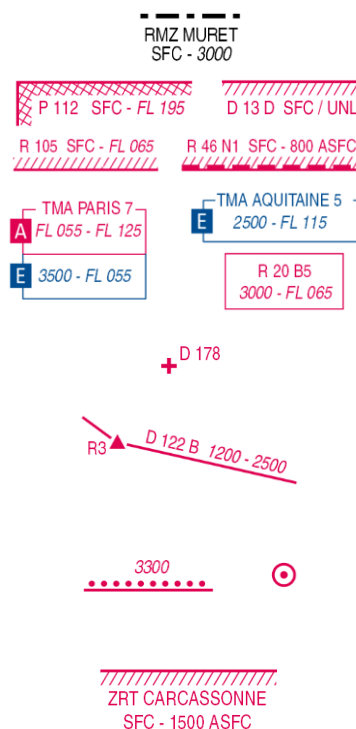
- heures d'activité, indiquer la classe la plus restrictive par sa lettre sur fond blanc ;
- les espaces réglementés (RMZ, TMZ) avec leur nom et leurs limites verticales ;
- les zones à statut particulier P, D, R (sauf R3XXX, zones VAV) et RTBA, avec leur identification et leurs limites verticales ;
- si le champ couvert par la carte est totalement inclus dans l'espace ou la zone en question, ceux-ci sont identifiés par un cartouche ;
- les zones de petite taille avec leur signe ponctuel et leur identification ;
- les axes de danger avec leur identification, leurs limites verticales et leurs points de report ;
- les parcs et réserves naturelles, avec leur contour ou leur signe ponctuel s'ils sont de petite taille (indiquer la hauteur minimale de survol si elle est différente de 1000ft) ;
- les ZRT publiées en ENR 5.1, avec leur identification et leurs limites verticales.

Activités particulières :

Représenter les activités particulières hors emprise de l'hélistation et dans le champ de la carte.

Sont concernées les activités suivantes : parachutages, aéromodélisme (AEM), voltige, ballons, planeurs, ULM, hélicoptères, PUL, drones :

- parachutages, voltige, ballons : elles sont représentées en rouge avec leur numéro d'identification et éventuellement leur contour (activités hors AD répertoriées dans l'AIP en ENR 5.5) ;
- AEM : elles sont représentées en rouge, avec leur numéro d'identification et par leur contour ou leur signe ponctuel si elles sont de petite taille ;
- hélicoptères, PUL, ULM, planeurs : elles sont représentées en rouge avec contour et éventuellement un symbole en cas d'existence de zone de travail ou de secteur de perte d'altitude justifiés par une activité intense et fréquente (dans le cas des zones de perte d'altitude planeur, les limites latérales ne sont représentées qu'en cas d'exclusion) ;
- drones : elles sont représentées, en tant que de besoin, en rouge et avec leur numéro d'identification lorsqu'elles sont effectuées dans l'emprise ou à proximité de l'aérodrome (les limites latérales sont précisées si



Zone de perte
d'altitude planeurs /
Glider's descending area

nécessaire).

Ajouter la mention « CABLE » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque l'activité considérée (planeur, para ou ballon) se déroule *avec câble*.

Restrictions de survol :

Les installations portant des marques d'interdiction de survol sont identifiées par leur symbole.

Des agglomérations ou installations situées à proximité de la circulation d'aérodrome, dont le survol doit être évité, peuvent être repérées sur la carte par un cercle ou un contour bleu.

Elles devront être en nombre aussi limité que possible et répondre aux critères suivants :

- ne pas aller à l'encontre de la bonne exécution du vol ;
- ne pas correspondre à des habitations isolées.

Renseignements périphériques (en dehors du champ de la carte) :

Indiquer, en bordure de carte, par une flèche avec mention du QDR ou du QDM et de la distance par rapport à l'hélistation (arrondie au dixième pour les distances inférieures à 10 Nm et à l'unité au-delà) :

- les aérodromes/hélistations les plus proches ouverts à la CAP. Eviter de mentionner plus d'un aérodrome par ¼ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW) ;
- les moyens radio les plus significatifs, en privilégiant les VOR. Eviter de mentionner plus d'un moyen radio par ¼ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW).

Note : les obstacles et les feux aéronautiques hors du champ de la carte ne sont pas indiqués.



← G.LE VERSOUD
185° 25 NM

(D) DTP 110.6
066° 21 NM →

Chap 12 – Consignes particulières

Cette rubrique comporte :

- une partie libre, qui concerne des particularités propres à la plate-forme ;
- une partie standard, avec les rubriques suivantes :
 - utilisation de nuit ;
 - utilisation en IFR ;
 - pente des surfaces de protection dans les trouées.

CONSIGNES PARTICULIERES / PARTICULAR INSTRUCTIONS :

- Pour raisons de nuisances, axe préférentiel : 286°

- For noise nuisance, preferential axis : 286°

Utilisation de nuit / Night use : non/no

Utilisation en IFR / IFR use : non/no

Pente des surfaces de protection dans les trouées / Funnels surfaces slope : 4.5%

S'il n'y a pas suffisamment de place pour faire figurer les consignes particulières au bas de la page, les reporter en page TXT (en particulier dans le cas d'une hélistation située sur un aérodrome).	
Champ 13 – Référence de l'amendement et corrections effectuées	
Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).	AMDT 12/18 CHG : Xxx.

22. Carte ATT H

(Carte d'atterrissage à vue d'hélistation – *Helistation visual landing chart*)

22.1 Données réglementaires

Voir *Supplément 4 au CHAPITRE XII – Carte d'atterrissage à vue d'hélistation* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

22.2 Disposition des champs

22.2.1 AIP métropole - Hélistation sans carte d'approche à vue

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>			
<u>5</u>					
<u>3</u>	<u>6</u>				
<u>8</u>		<u>9</u>			
<u>10</u>					
<u>10bis</u>					
<u>12</u>					

22.2.2 AIP Métropole - Hélistation avec carte d'approche à vue

<u>4</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
<u>10</u>		
<u>10bis</u>		
<u>11</u>		
<u>12</u>		


22.2.3 AIP Outre-mer - Hélistation sans carte d'approche à vue

<u>0</u>			<u>4b</u>	
			<u>3</u>	
<u>1</u>		<u>2</u>	<u>4a</u>	
<u>5</u>			<u>6</u>	<u>7</u>
<u>8</u>				<u>9</u>
<p>Encart éventuel d'approche à vue pour carte « APPROCHE-ATTERRISSAGE A VUE »</p>		<p><u>10</u></p> <p><u>10bis</u></p>		
<u>12</u>				

22.2.4 AIP Outre-mer - Hélistation avec carte d'approche à vue

<u>4b</u>			<u>0</u>
<u>3</u>			
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4a</u>	
<u>10</u>			
<u>10bis</u>			
<u>11</u>			
<u>12</u>			

22.3 Contenu des champs

Champ 0 – AIP de référence (<i>uniquement pour les cartes de l'AIP Outre-mer</i>)	
Préciser le nom de l'AIP de référence.	AIP RUN
Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	ATERRISSAGE A VUE <i>Visual landing</i>
Champ 2 – Utilisation de l'hélistation (<i>uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'hélistation considérée</i>)	
<p>Indiquer le statut de l'hélistation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spécialement destinée au transport public à la demande ; - Ouverte à la CAP ; - A usage restreint ; - Réservée aux administrations de l'Etat. <p>S'il s'agit d'une hélistation hospitalière, préciser en consignes particulières que l'accès est réservé au SMUH (Service Médical d'Urgence Hélicopté).</p>	<p>Transport public à la demande <i>Common carriage on request</i></p> <p>Ouverte à la CAP Agréée à usage restreint <i>Public air traffic Restricted use</i></p> <p>Réservée administrations <i>Reserved government services</i></p>
Champ 3 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 DEC 2018
Champ 4 (a/b) – Identification de la carte	
<p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4a) le nom officiel de l'hélistation (pour les hélistations sur aérodrome, le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en caractères gras) ; - (4a) la désignation du type d'hélistation (centre hospitalier, usine, aérodrome...) ; - (4b) la mention AD 3, suivie éventuellement de l'indicateur d'emplacement OACI (hélistations sur aérodrome), et de l'identification du type de carte (APP) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut). 	<p>COMPIEGNE Centre hospitalier / <i>Hospital</i> AD 3 ATT 01</p> <p>DOUAI Usine Renault / <i>Factory</i> AD 3 ATT 02</p> <p>MARSEILLE PROVENCE Aérodrome / <i>Aerodrome</i> AD 3 LFML ATT 02</p>
Champ 5 – Symbole Hélicoptère et activités régulières se déroulant sur l'hélistation (<i>uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'hélistation considérée</i>)	
Le symbole hélicoptère permet de différencier au premier coup d'œil les cartes de l'Atlas VAC des aérodromes de celles de l'Atlas VAC des hélistations.	

Pour les hélistations sur aérodromes, représenter également, par des symboles en rouge, les activités régulières se déroulant sur l'aérodrome : Avion, Hydravion, Planeur, ULM, Parachute, Ballon, Voltige, Aéromodélisme, Drone, en considérant :

- les parachutages : lorsque la cible est sur l'emprise de l'aérodrome ;
- les ballons : lorsque la plate-forme de décollage est sur l'emprise de l'aérodrome ;
- la voltige : si l'axe est vertical piste ;
- les drones : en cas d'activité particulièrement importante sur l'aérodrome.

Ajouter la mention « câble » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque celle-ci (planeur/para/ballon) se déroule avec câble.



Champ 6 – Altitude, coordonnées géographiques de l'hélistation ou du point de référence de l'aérodrome (uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'aérodrome considéré)

Indiquer :

- en gras, l'altitude de l'hélistation ou du point de référence de l'aérodrome et sa correspondance en hectoPascals (valeur arrondie au nombre entier d'hPa supérieur) ;
- la latitude et la longitude de l'hélistation ou du point de référence de l'aérodrome dans le système WGS-84, en degrés, minutes et secondes.

ALT : 1325 (48 hPa)

LAT : 45 32 03 N

LONG : 004 17 50 E

Champ 7 – Données géodésiques, valeur de la déclinaison magnétique (uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'hélistation considérée)

Mentionner :

- l'indicateur d'emplacement OACI s'il existe pour l'hélistation ;
- la valeur de la déclinaison magnétique arrondie au degré le plus proche et la date de sa dernière mise à jour en deux chiffres (année multiple de 5).

Note : si le système géodésique n'est pas le WG-S84, ajouter la mention « Non WGS-84 ».

LNMC

VAR : 0° (15)

Non WGS-84
VAR : 1°W (15)

Champ 8 – Services de la circulation aérienne (uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'hélistation considérée)

Indiquer les services de la circulation aérienne fournis sur l'hélistation et les moyens de communication en mentionnant les fréquences radio avec six chiffres.

Indiquer les services fournis dans l'ordre ci-après : **FIS – ATIS (ou ATIS/S ou ATIS/V) – APP – TWR – AFIS – A/A – GND (SOL) – PREFLIGHT (PREVOL)** et en utilisant, sauf pour l'APP, le format suivant : nature du service (abréviation OACI) suivi de la fréquence (limiter si possible à 2 fréquences).

Pour le service de contrôle d'APP, préciser systématiquement l'indicatif d'appel de la station.

La fréquence supplétive est signalée par (s).

Indiquer, le cas échéant, si le français seulement est utilisable en ajoutant la mention (FR).

Lorsque l'hélistation est dotée d'un ATIS, l'abréviation ATIS est suivie de la fréquence et du numéro de téléphone s'il y a lieu. En cas de double ATIS en anglais et en français, préciser la langue associée à chaque fréquence.

Dans le cas où le service d'approche (APP) est assuré par une ou des stations différentes de la station locale, indiquer éventuellement les limites dans lequel le service est rendu.

Note 1 : L'absence de service ATS est formellement indiquée par la mention ATS : NIL. S'il y a lieu, mentionner l'indicatif et la fréquence de la station locale (SAMU, ...). En l'absence totale de moyens locaux, porter la mention COM : NIL.

Note 2 : Lorsque la radio est obligatoire sur l'hélistation, préciser si nécessaire que le français est obligatoire.

Note 3 : Lorsque l'hélistation n'est dotée d'aucune fréquence spécifique, la fréquence A/A 123,500 ou 130,000 selon le cas, est mentionnée.

TWR : 118.650 - 122.600 (1)
(1) Sur instruction ATC / On ATC instruction

GND (SOL) : 121.825 - **PREFLIGHT (PREVOL) :** 121.700

APP : AQUITAINE Approche/Approach 118.600 - 241.825

TWR : 120.175 - 123.000 (s)

AFIS : 123.400 (FR)

ATIS 125.225 ☎ 04 76 77 56 87

ATIS 125.500 (FR) ☎ 01 49 75 65 80 - 131.350 (EN)

APP : CHAMBERY Approche/Approach 123.750
(au dessus de/above 1000 ASFC)

ATS : NIL

SAMU : VITAMINE 2 : 86.055

COM : PELLEGRIN OPS 122.975

COM : NIL

Hors /out HOR ATS : **A/A** (123.200) FR seulement /only

A/A : 123.500

Chap 9 – Situation, sous-catégorie et moyens radio d'atterrissage (le cas échéant et uniquement en cas d'absence de carte APP pour l'hélistation considérée)

Indiquer le type d'emplacement de l'hélistation : en surface ou en terrasse.

Lorsque l'hélistation dispose de moyens radio d'atterrissage (radiogoniomètre, ILS, LOC), indiquer, le cas échéant, l'information sous la forme :

- « VDF », si le service est disponible ;
- « ILS » ou « LOC » ou « ILS/DME » ou « LOC/DME », suivi de la piste « RWY XX »,

EN SURFACE / ABOVE GROUND

VDF
ILS/DME RWY 36 L SAN 110.75
LOC/DME RWY 18 R LSS 109.1

de l'indicatif et de la fréquence ;

- « STAP », suivi de la fréquence (et du téléphone, s'il y a lieu), ainsi que la mention « Voir/See TXT » (les paramètres transmis sont indiqués en page TXT).

STAP : hors /out HQR ATS 118.125 ☎ 05 65 77 17 67
Voir/See TXT

Champ 10 – Champ cartographique de la carte d'atterrissage à vue

Cadre : Représenter les amorces toutes les 30 secondes et préciser leur valeur en degrés et minutes toutes les minutes sur les amorces à gauche et en bas.

Dans le cas où un est plan fourni par l'informateur, il n'est pas toujours possible de représenter les amorces des coordonnées géographiques.

Orientation: La carte est toujours orientée au nord géographique. Aucune indication d'orientation n'est portée sur la carte, sauf si les amorces ne sont pas représentées.

Echelle : Indiquer, lorsque c'est possible, une échelle graphique (système métrique) et l'unité en bas du champ.

Unités de mesure verticales : Les altitudes et les hauteurs sont en pieds. Porter la mention « ALT/HGT : ft ».

Hélistation sur aérodrome :

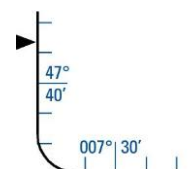
Lorsque l'aire de poser se situe sur un aérodrome publié dans l'atlas VAC Avion, le reste du contenu du champ 10 est celui de la carte d'atterrissage à vue aérodrome (VAC ATT) correspondante.

Hélistation hors aérodrome :

Infrastructure au sol et renseignements liés :

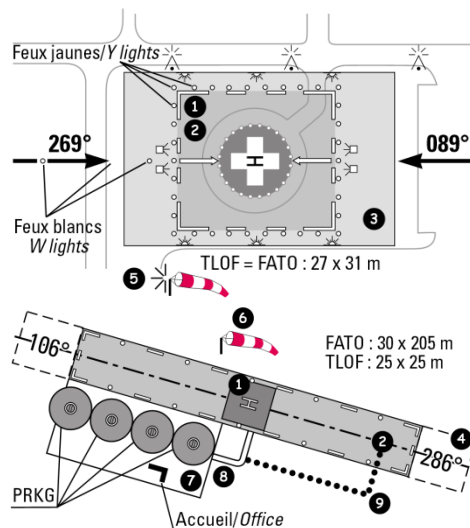
Pour l'hélistation objet de la carte, représenter :

- l'aire de prise de contact et d'envol (TLOF) ①, avec ses dimensions, et éventuellement sa pente ;
- l'aire d'approche finale et de décollage (FATO) ②, lorsqu'elle existe avec son orientation, son éventuel numéro d'identification, ses dimensions, et éventuellement sa pente ;
- l'aire de sécurité ③ ;
- les prolongements dégagés ④ ;
- l'emplacement de la manche à air éclairée ⑤, ou non ⑥ ;
- les éventuels postes de stationnement ⑦ ;
- les voies de circulation en roulage au sol ⑧ ;

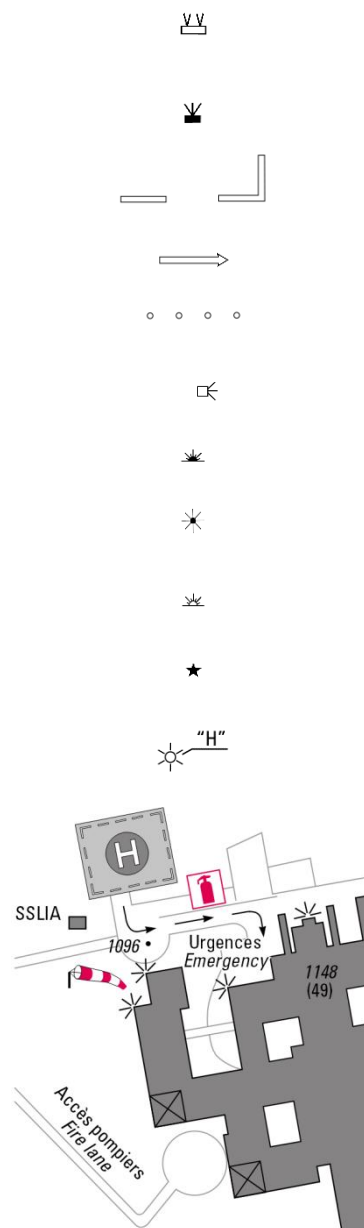


0 500 m

ALT / HGT : ft



- les voies de circulation en translation ⑨ ;
- les aides visuelles et le balisage lumineux :
 - indicateur visuel d'approche (VASIS/PAPI/HAPI) ;
 - feu à éclat ;
 - bandes réfléchissantes ;
 - flèche d'approche au sol ;
 - feux au sol ;
 - projecteur rasant ;
 - indicateur d'approche ;
 - balise lumineuse ;
 - feu encastré ;
 - feu d'obstacle ;
 - phare d'identification ;
- les installations utiles à la sécurité au sol tels que :
 - l'emplacement des extincteurs ;
 - l'accès pompier ;
 - l'identification des divers bâtiments et le cheminement d'évacuation vers les urgences (hélistation hospitalière).



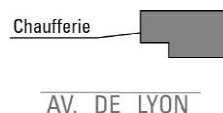
Informations topographiques :

Le fond topographique est extrait du plan fourni par l'informateur aéronautique (cas le plus fréquent) ou de la carte de l'IGN dont l'échelle se rapproche le plus de celle de la carte d'atterrissage à vue de l'hélistation.

➤ Carte à grande échelle :

Représenter les renseignements planimétriques et les repères visuels jugés nécessaire à l'échelle et d'une façon précise :

- les bâtiments proches de la plate-forme, avec leur identification éventuelle et leur altitude ;
- les rues adjacentes avec leur nom ;



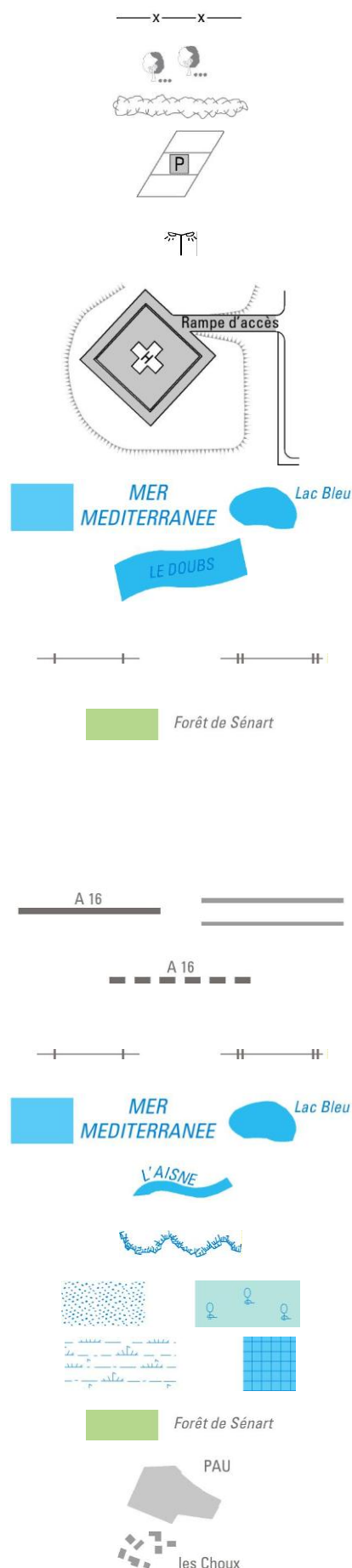
- les clôtures ;
- les haies et rangées d'arbres ;
- les parkings de stationnement automobiles ;
- les lampadaires ;
- les talus et rampes d'accès ;

- les étendues d'eau (mers, lacs) ;
- les cours d'eau ;
- les voies ferrées à une voie, à deux voies ou plus ;
- les bois et forêts.

➤ Carte au 1/25 000 ou approchant :

Représenter, par leur symbolisation et, pour les plus importants, par leur nom :

- les renseignements planimétriques :
 - autoroutes, routes importantes ;
 - autoroutes en construction ;
 - voies ferrées à une voie, à deux voies ou plus ;
 - mers et étendues d'eau ;
 - cours d'eau et canaux importants ;
 - côtes rocheuses ou récifs coralliens ;
 - sables humides, mangrove ;
 - marais et marais salants ;
 - bois et forêts ;
 - zones urbanisées ;
 - habitat dispersé ;



- bâtiments importants (usines, hypermarchés, zones industrielles) ;
- tous les repères visuels jugés nécessaires :
 - échangeurs routiers, viaducs, entrées de tunnels ;
 - péages autoroutiers, aires de service ou de repos ;
 - cimetières, hippodromes, stades ;
 - églises isolées, châteaux, ruines importantes ;
 - réservoirs d'eau, d'hydrocarbures, barrages...

Note : le niveau de détail de la représentation peut être très différent d'une carte à l'autre : il dépend de l'échelle de la carte ou du plan.

Représenter les frontières internationales qui ne coïncident pas avec des limites de FIR.

Relief :

Représenter le relief par des cotes d'altitude et, si nécessaire, par des teintes hypsométriques limitées par des courbes de niveau cotées de couleur bistre.

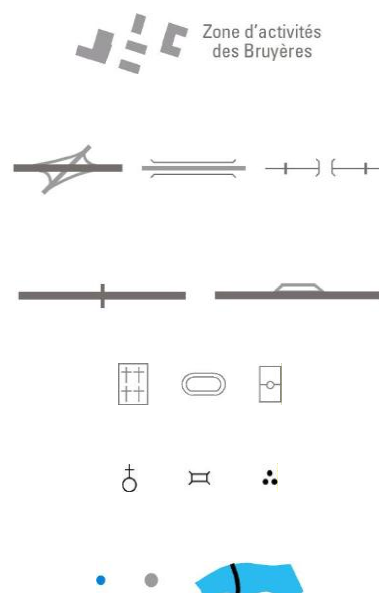
Faire figurer au maximum cinq plages, la plus basse correspondant au niveau de l'aérodrome et ne portant pas de teinte, sauf dans le cas d'une hélistation située sur un plateau qui sera représenté sur la première teinte.

Les points cotés et les courbes de niveau sont sélectionnés par le SIA. Le point le plus élevé de la carte est encadré.

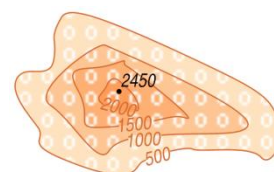
Obstacles :

Représenter tous les obstacles artificiels isolés (OAI) dont la hauteur est strictement supérieure à 165 ft (ou 330 ft en agglomération) dans un rayon de 5 NM et strictement supérieure à 330ft dans un rayon de 10 NM, ainsi que les éoliennes, les parcs éoliens et les obstacles identifiés par le FDA comme des repères ou impactant la sécurité, situés dans la fenêtre de représentation.

Les représenter, de préférence, avec un signe conventionnel figurant leur silhouette : grues, bâtiments, centrales nucléaires, cheminées d'usine, clochers, châteaux d'eau, phares,



ESPAGNE



355



pylônes, antennes, réservoirs, silos, tours métalliques, ponts suspendus, éoliennes, parcs éoliens, lignes d'éoliennes.

Lorsqu'il n'existe pas de signe spécifique ou que la lisibilité de la carte pourrait être affectée par l'utilisation du symbole concerné, représenter l'obstacle par le symbole générique : antenne ou petit obstacle.

En plus de ces obstacles, représenter tous les obstacles pouvant représenter un danger pour l'exécution du vol :

- lampadaires ;
- arbres, talus, digues ;
- clôtures, fossés, catex...
- limite des cocotiers (cartes d'Outre-mer).

Représenter les lignes à haute tension ($U_{max} \geq 3$) ainsi que les obstacles filiformes significatifs (câbles transporteurs, remontées mécaniques...).

Indiquer le balisage lumineux ainsi que l'altitude du sommet en ft et en italique.

Pour les groupes d'obstacles, indiquer à l'aide de plusieurs symboles la nature de l'obstacle. L'altitude indiquée est celle de l'obstacle le plus élevé du groupe.

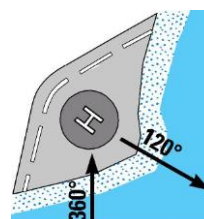
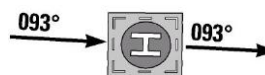
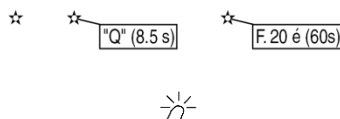
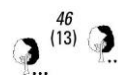
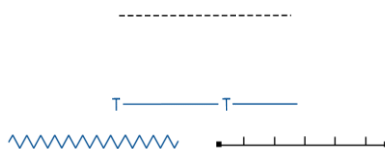
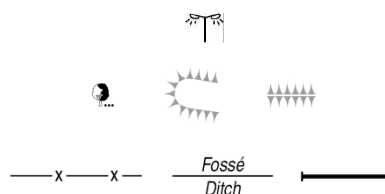
Les obstacles très proches de l'aire d'atterrissage peuvent être renseignés par leur hauteur ASFC en ft et en caractères droits.

Feux aéronautiques :

Représenter les feux aéronautiques, les feux maritimes à faisceau relevé, les feux d'identification (IBN) et de danger (HBN) ainsi que les bouées éclairées.

Trajectoires d'arrivée-départ :

Représenter les axes d'approche finale et de décollage par des flèches et préciser la direction magnétique en degrés.



Secteurs :

Des secteurs privilégiés « ARR/DEP », ou « à éviter », peuvent être représentés en bleu. Ils font l'objet d'une justification en consignes particulières.

Les aires de recueil le long des itinéraires sont représentées par leur symbole et leur identification.

Circuit d'aérodrome :

Représenter, si nécessaire, les circuits d'aérodrome pour les hélistations sur aérodrome (se référer alors au champ 10 de la carte d'atterrissage à vue avion, cf Chapitre 13 – Carte VAC ATT).

Itinéraires :

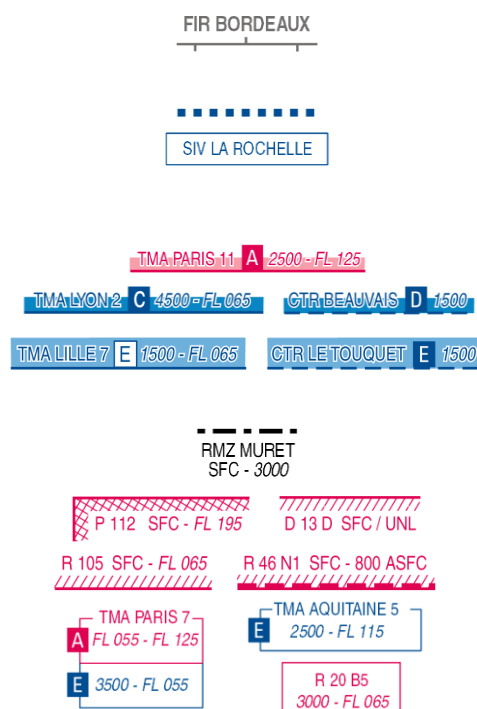
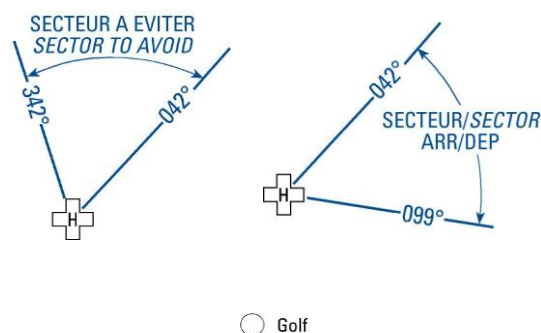
Exceptionnellement, lorsqu'il n'est pas possible de les représenter sur la carte d'approche pour des raisons de lisibilité, la partie finale des itinéraires d'approche peut être représentée sur la carte d'atterrissage.

Dans ce cas les spécifications de représentation des trajectoires, points de compte rendu, informations de distances et direction magnétique sont les mêmes que celles décrites en approche.

Espaces aériens - Zones à statut particulier (absent s'il existe une carte VAC H APP) :

Représenter tous les espaces ou zones à statut particulier situés dans le champ de la carte :

- les limites de FIR avec leur nom ;
- les SIV avec leur nom (si plusieurs secteurs sont dans le champ de la carte, ne représenter leur limite commune que si la fréquence est différente) ;
- les espaces aériens contrôlés (TMA, CTA, CTR) avec leur nom, leur classe d'espace et leurs limites verticales (lorsque la classe d'espace n'est pas constante pendant les heures d'activité, indiquer la classe la plus restrictive par sa lettre sur fond blanc) ;
- les espaces réglementés (RMZ, TMZ) avec leur nom et leurs limites verticales ;
- les zones à statut particulier P, D, R (sauf R3XXX, zones VAV) et RTBA, avec leur identification et leurs limites verticales ;
- si le champ couvert par la carte est totalement inclus dans l'espace ou la zone en question, ceux-ci sont identifiés par un cartouche ;



- les zones de petite taille avec leur signe ponctuel et leur identification ;
- les axes de danger avec leur identification, leurs limites verticales et leurs points de report ;
- les parcs et réserves naturelles, avec leur contour ou leur signe ponctuel s'ils sont de petite taille (indiquer la hauteur minimale de survol si elle est différente de 1000ft) ;
- les ZRT publiées en ENR 5.1, avec leur identification et leurs limites verticales.

Activités particulières :

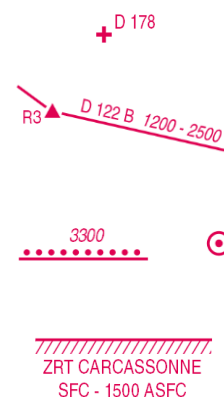
Représenter les activités particulières hors emprise de l'hélistation et dans le champ de la carte.

Sont concernées les activités suivantes : parachutages, aéromodélisme (AEM), voltige, ballons, planeurs, ULM, hélicoptères, PUL, drones :

- parachutages, voltige, ballons : elles sont représentées en rouge avec leur numéro d'identification et éventuellement leur contour (activités hors AD répertoriées dans l'AIP en ENR 5.5) ;
- AEM : elles sont représentées en rouge par leur contour ou un signe ponctuel si elles sont de petite taille, associées au signe conventionnel et éventuellement à un plafond (le numéro de l'activité est ajouté si d'autres activités AEM apparaissent dans la fenêtre de représentation) ;
- hélicoptères, PUL, ULM, planeurs : elles sont représentées en rouge avec contour et éventuellement un symbole en cas d'existence de zone de travail ou de secteur de perte d'altitude justifiés par une activité intense et fréquente (dans le cas des zones de perte d'altitude planeur, les limites latérales ne sont représentées qu'en cas d'exclusion) ;
- drones : elles sont représentées, en tant que de besoin, en rouge et avec leur numéro d'identification lorsqu'elles sont effectuées dans l'emprise ou à proximité de l'aérodrome (les limites latérales sont précisées si nécessaire).

Ajouter la mention « CABLE » en-dessous du symbole représentatif de l'activité lorsque l'activité considérée (planeur, para ou ballon) se déroule *avec câble*.

Restrictions de survol :



Zone de perte
d'altitude planeurs /
Glider's descending area



Les installations portant des marques d'interdiction de survol sont identifiées par leur symbole.

Des agglomérations ou installations situées à proximité de la circulation d'aérodrome, dont le survol doit être évité, peuvent être repérées sur la carte par un cercle ou un contour bleu.

Elles devront être en nombre aussi limité que possible et répondre aux critères suivants :

- ne pas aller à l'encontre de la bonne exécution du vol ;
- ne pas correspondre à des habitations isolées.

Renseignements périphériques (en dehors du champ de la carte) (absent s'il existe une carte VAC H APP) :

Indiquer, en bordure de carte, par une flèche avec mention du QDR ou du QDM et de la distance par rapport à l'hélistation (arrondie au dixième pour les distances inférieures à 10 Nm et à l'unité au-delà) :

- les aérodromes/hélistations les plus proches ouverts à la CAP. Eviter de mentionner plus d'un aérodrome par $\frac{1}{4}$ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW) ;
- les moyens radio les plus significatifs, en privilégiant les VOR. Eviter de mentionner plus d'un moyen radio par $\frac{1}{4}$ de secteur géographique (NE, SE, SW, NW) ;
- les obstacles artificiels isolés (OAI), dont la hauteur est supérieure à 165 ft dans un rayon de 5 NM et supérieure à 330 ft dans un rayon de 10 NM (indiquer l'altitude au sommet et, en cas d'obstacles multiples dans un même secteur, n'indiquer qu'une sélection d'obstacles).

Consignes particulière ou avertissements :

Ils sont décrits dans un cartouche situé dans le champ de la carte.



← G.LE VERSOUD
185° 25 NM

(D) DTP 110.6
066° 21 NM →

← Obstacle 656
117° 15 NM

Hélistation non aux normes ITAC
Heliport not to ITAC standards

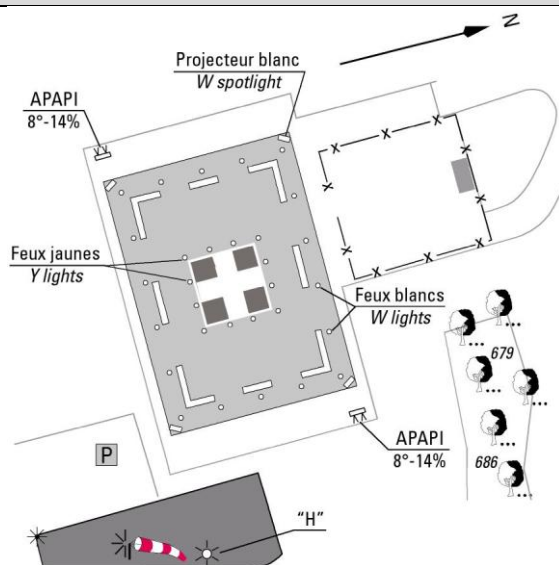
Champ 10bis – Plan détaillé de la FATO (facultatif)

Ce champ sert à présenter le plan détaillé de la plate-forme et de ses abords.

Les détails représentés et leur symbolisation sont ceux décrits dans le champ 10.

Ce plan étant rarement orienté au nord, une flèche associée à la lettre N précise la position de celui-ci.

Note : lorsque ce plan détaillé est représenté, les informations d'infrastructure dans le champ 10 peuvent être allégées.



Champ 11 – Informations diverses (uniquement s'il existe une carte APP pour l'hélistation considérée ; dans le cas d'absence de carte APP, le contenu du champ est reporté au verso de la carte ATT en page TXT)

Hélistations hors aérodrome :

Renseigner obligatoirement les 9 rubriques d'informations suivantes :

- Gestionnaire/Administrator ;
- District aéronautique/Aeronautical district ;
- CAA ;
- RFFS ;
- Police-Douanes/Police-Customs ;
- Hangars disponibles/Available hangars ;
- Réparations/Repairs facility ;
- Type de surface/Surface ;
- Force portante/Strength*.

*Lorsqu'elles sont disponibles et différentes, indiquer les valeurs de la force portante pour la FATO, le TLOF et/ou les TWY

Hélistations sur aérodrome :

Indiquer dans ce champ une rubrique « Aides lumineuses », dont les spécifications sont celles de la carte VAC ATT Aéroports correspondante.

Les 9 rubriques précédentes sont, elles, reportées en page TXT après les consignes particulières et sont semblables à celles de la carte VAC ATT Aéroports correspondante.

1 - Gestionnaire /Administrator :

Chambre de Commerce et d'Industrie de Nice Côte d'Azur

☎ : 04 93 90 41 10 - FAX : 04 93 90 41 30

2 - District aéronautique /Aeronautical district : Côte d'Azur

3 - CAA : Nice, Côte d'Azur, Cannes Mandelieu

4 - RFFS : 1 extincteur /fire extinguisher 250 kg

5 - Police - Douanes / Police - Customs : NIL

6 - Hangars disponibles /Hangar available : NIL

7 - Réparations /Repairs facility : NIL

8 - Type de surface /Surface : bitume /asphalt

9 - Force portante /Strength : 4 t

9 - Force portante /Strength : FATO/TLOF 3,5t - TWY 5t

Aides lumineuses :

HI ligne APCH RWY 10 et RWY 28

HI/BI RWY 10/28

Lighting aids :

LIH APCH line RWY 10 and RWY 28

LIH/LIL RWY 10/28

Champ 12 – Référence de l'amendement et corrections effectuées

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).

AMDT 12/18 CHG : Xxxx.

23. Carte APDC (Atlas VAC H)

(Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef – *Aircraft Parking and Docking Chart*)

23.1 Données réglementaires

Voir *CHAPITRE XV – Carte de stationnement et d'accostage d'aéronef (APDC)* de l'Annexe à l'Arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques.

23.2 Disposition des champs

23.2.1 Carte au recto

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		
<u>6</u>		

23.2.2 Carte au verso

<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>4</u>		
<u>5</u>		
<u>6</u>		

23.3 Contenu des champs

Champ 1 – Désignation du type de carte	
Préciser le type de carte en français et en anglais.	AIRES DE STATIONNEMENT <i>Parking areas</i>
Champ 2 – Date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	12 DEC 2018
Champ 3 – Identification de la carte	
Indiquer : <ul style="list-style-type: none"> - le nom officiel de l'hélistation (nom de la commune ou de l'aérodrome ; pour les hélistations sur aérodrome, le nom abrégé servant à former l'indicatif d'appel est représenté en caractères gras) ; - la désignation du type d'hélistation (centre hospitalier, usine, aérodrome...) ; - la mention AD 3, suivie éventuellement de l'indicateur d'emplacement OACI (hélistation sur aérodrome), et de l'identification du type de carte (APDC) suivie d'un numéro d'ordre (01 par défaut). 	NICE COTE D'AZUR Aérodrome / <i>Aerodrome</i> AD 3 LFMN APDC 01
Champ 4 – Désignation de l'aire de stationnement (si nécessaire)	
Indiquer, le cas échéant, l'identification de l'aire de stationnement concernée par la carte lorsqu'une carte spécifique pour cette aire est fournie.	AVIATION GENERALE <i>General aviation</i>
Champ 5 – Carte (vue en plan)	
Indiquer les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> - la zone concernée avec les voies de circulation d'entrée et de sortie et leur identification éventuelle ; - l'aire de stationnement en grisé ① ; - l'aire de poser ② ; - l'emplacement des postes de stationnement ③ ; - un tableau éventuel qui précise les limitations des postes de stationnement ④ ; - le balisage lumineux ⑤ et l'emplacement de la manche à air ⑥. 	<p>Barrière anti-souffle / Blast fence</p> <p>④ Postes 1, 2 et 3 Ø Rotor ≤ 14,10 m et LHT ≤ 17,20 m Postes 4, 5 et 6 Ø Rotor ≤ 12 m et LHT ≤ 14 m</p>

Note : lorsque l'aire de poser et les aires de stationnement hélicoptères sont situées sur les infrastructures communes à tous les aéronefs d'un aéroport publié dans l'atlas VAC des aéroports, les spécifications de la carte VAC H APDC peuvent être les mêmes que celle de la carte VAC APDC aéroport correspondante.

Orientation :

Porter systématiquement l'indication du Nord géographique.

Champ 6 – Référence de l'amendement et corrections effectuées

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT) et les corrections effectuées (CHG).

AMDT 12/18 CHG : Xxxx.

24. Annexes

Annexe 1. Consignes générales

Annexe 2. Table des couleurs

Annexe 3. Compléments sur les signes conventionnels

Annexe 4. Pages COM

Annexe 5. Règles de nommage des pages associées aux cartes IFR

Annexe 6. Tableau de données associées aux cartes IAC, SID, STAR

Annexe 7. Tableaux de codage des cartes SID

Annexe 8. Tableaux de codage des cartes STAR

Annexe 9. Tableaux de codage des cartes IAC

Annexe 10. Pages TXT associées aux cartes VAC

Annexe 11. Pages TXT associées aux cartes VAC H

Annexe 12. Pages ADD associées aux cartes VAC et VAC H

Annexe 1. Consignes générales

A1.1. Projection

La projection adoptée est la projection :

- du type conique conforme de Lambert (Lambert 93) pour la métropole ;
- du type Mercator Transverse Universelle (MTU) ou Gauss Laborde (selon le type disponible) pour les départements et territoires d'outre-mer.

A1.2. Système géodésique

Les coordonnées géographiques (latitude et longitude) publiées sont exprimées selon le Système géodésique mondial - 1984 (WGS-84).

Les altitudes publiées sont exprimées selon les systèmes altimétriques légaux. Des grilles de conversion altimétrique sont disponibles sur le site <https://geodesie.ign.fr/>.

A1.3. Unités de mesure

Les unités de mesure suivantes sont adoptées :

- distances : mille marin (NM), mètre (m) ;
- altitude/hauteur : pied (ft) ;
- vitesse : nœud (kt) ;
- temps : minute (min) et seconde (s) ;
- orientation : degré (°) ;
- pression : hectoPascal (hPa).

Les orientations sont indiquées en degrés entiers par rapport au nord magnétique.

Sur les cartes de vol aux instruments, pour la partie finale des approches RNAV, il est indiqué, en plus, l'orientation par rapport au nord vrai avec une résolution au dixième de degré.

A1.4. Langue

Les textes sont libellés en français et en anglais. Sur les cartes, toutes les informations liées à la sécurité ou à caractère opérationnel sont traduites en anglais et écrites en italiques.

A1.5. Transformation des mètres en pieds

Après multiplication par 3,2808 la valeur sera arrondie au pied supérieur ou inférieur le plus près, le demi-pied étant arrondi au pied supérieur.













Exemples :

183.0 \Rightarrow 183	183.5 \Rightarrow 184
183.1 \Rightarrow 183	183.6 \Rightarrow 184
183.2 \Rightarrow 183	183.7 \Rightarrow 184
183.3 \Rightarrow 183	183.8 \Rightarrow 184
183.4 \Rightarrow 183	183.9 \Rightarrow 184

Annexe 2. Tables des couleurs

APPENDICE 3. TABLE DES COULEURS (Cf. § 2.11.1)

SIGNES CONVENTIONNELS

Planimétrie, à l'exception des autoroutes et des routes ; contours des grandes villes, quadrillage et canevas ; points cotés ; lignes de danger et roches au large ; noms et écritures sauf les renseignements aéronautiques et l'hydrographie		NOIR	
Zones construites des villes		NOIR Pointillé	
Autoroutes et routes	Choix de couleur	NOIR Demi-teinte	
		ROUGE	
Zones construites des villes (peut remplacer le noir pointillé)		JAUNE	
Isohypes et topographie : rubriques 1 à 10 de l'Appendice 2. Hydrographie : rubriques 39 à 41 de l'Appendice 2		BRUN	
Côtes, hydrographie, fleuves, rivières, lacs, courbes bathymétriques et autres particularités hydrographiques, y compris leur nom ou leur description		BLEU	
Étendues d'eau libre		BLEU Demi-teinte	
Lacs salés et salines		BLEU Pointillé	
Cours d'eau importants (intermittents) et lacs (intermittents)		BLEU Pointillé	
Renseignements aéronautiques, sauf pour la Carte de croisière et la Carte régionale — OACI, où des couleurs différentes peuvent être nécessaires. Les deux couleurs peuvent être utilisées sur la même feuille, mais si une seule couleur est utilisée le bleu foncé est préférable	Choix de couleur	MAGENTA	
		BLEU FONCÉ	

ANNEXE 4

APP 3-1

19/11/09

Annexe 4 — Carte aéronautiques

Appendice 3

SIGNES CONVENTIONNELS (suite)

Régions boisées		VERT	
Zones dont les courbes de niveau n'ont pas été relevées ou de relief insuffisamment connu	Choix de couleur	BISTRE CLAIR	
		BLANC	

TEINTES HYPSONÉTRIQUES

	BLANC	Teinte des altitudes extrêmes	SÉPIA	
	MAUVE			
	ORANGE ou BISTRE	Teinte des altitudes supérieures	BRUN	
	JAUNE	Teinte des altitudes moyennes	BISTRE	
	VERT	Teinte des altitudes faibles	Choix de couleur	VERT 
			BLANC	
	BLEU-VERT	Teinte des zones au-dessous du niveau de la mer	Choix de couleur	BLEU-VERT 
			GRIS CLAIR	

Note.— Les teintes fondamentales sont identiques à celles qui sont spécifiées pour la Carte internationale du Monde.

19/11/09

APP 3-2




Annexe 3. Compléments sur les signes conventionnels

Signes conventionnels utilisés transitoirement, en attente de convergence vers ceux fixés dans l'appendice B de l'arrêté du 6 juillet 2018 relatif aux cartes aéronautiques concernant les grandes et les petites cartes.

A3.1. Grandes cartes

Appendice B de l'arrêté du 6 juillet 2018			En attente de convergence
Topographie			
1	Courbes de niveau		Teintes hypsométriques (en pieds) <i>Hypsometric tints (in feet)</i> 0 1000 2000 3000 5000 8200 11500 0 700 1700 3500 7000 10 000 ft
2	Courbes de niveau approchées		
3	Relief représenté par des hachures		
Compléments			Végétation
Hydrographie			
29	Canal		Canal navigable Canal non navigable
30	Canal désaffecté <i>Note – Canal à sec pouvant servir de repère.</i>		
33	Lac salé		Marais Réseaux de canaux
34	Saline (par évaporation)		
42	Glaciers et neiges éternelles		Glaciers
Compléments			Rochers hydro

Civilisation			
63	Frontières (internationales)	-----	<div><div>++++++</div><div>Limite d'Etat</div></div>
64	Autres frontières	-----	
Compléments			<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div></div><div>Parcs ou réserves naturelles : étendus, très petits</div></div>
Aides de radionavigation			
Compléments			<div><div></div><div>AD avec activités IFR (hors espace aérien contrôlé)</div></div>
Services de la navigation aérienne			
110	<div><div><div>Rose compas</div><div>À orienter sur la carte d'après l'alignement de la station (normalement sur le nord magnétique)</div><div><div></div></div><div>Note. — D'autres points du compas peuvent être ajoutés selon les besoins.</div></div><div><div>La rose compas est utilisée, selon le cas, avec les signes conventionnels suivants :</div><div><div><div>VOR</div><div></div></div><div><div>VOR/DME</div><div></div></div><div><div>TACAN</div><div></div></div><div><div>VORTAC</div><div></div></div></div></div><div><div>Rose VOR non portée sur les TACAN</div></div></div>		
126	Classifications d'espace aérien	<div><div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div>E</div><div>F</div><div>G</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div><div>CLASSE</div><div>A</div><div>B C D</div><div>E</div></div><div><div>TMA</div><div>CTA</div><div>LTA</div><div>CTR</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>	
140	Eolienne éclairée	<div><div></div><div>350</div></div>	<div><div></div><div>650</div><div>(328)</div></div>
Compléments			<div><div></div><div>Zone de faible superficie</div></div>
			<div><div></div><div>6130</div><div>Activités de voltige (hors AD)</div></div>
			<div><div></div><div>391</div><div>Activités de parachutage</div></div>
			<div><div></div><div>918</div><div>Ballon</div></div>














<i>Compléments</i>	 900	Activités de GLD
	 872	Vélisurfaces
	 8296	Activités d'aéromodélisme (hors AD)
	★	Feu maritime
	—	Téléphérique
	■	Repère isolé
	⚙	Usine isolée

A3.2. Petites cartes

Appendice B de l'arrêté du 6 juillet 2018			En attente de convergence																								
Civilisation																											
55	Tunnel de chemin de fer																										
62	Route sous tunnel																										
72	Centrale nucléaire			Installation portant une marque distinctive																							
Aérodromes																											
84	Civil terrestre		<table><tr><td></td><td colspan="2">Piste revêtue</td><td rowspan="2">Piste non revêtue</td><td rowspan="2">Hélistation</td></tr><tr><td></td><td>≥1000m</td><td><1000m</td></tr><tr><td>Ouvert à la CAP</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Agréé à usage restreint</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Réservé aux administrations</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Hydroaérodrome </p> <p>Aérodrome inutilisable ou fermé </p>			Piste revêtue		Piste non revêtue	Hélistation		≥1000m	<1000m	Ouvert à la CAP					Agréé à usage restreint					Réservé aux administrations				
	Piste revêtue				Piste non revêtue	Hélistation																					
	≥1000m	<1000m																									
Ouvert à la CAP																											
Agréé à usage restreint																											
Réservé aux administrations																											
85	Civil Hydro																										
86	Militaire terrestre																										
87	Militaire hydro																										
88	Mixte, civile et militaire terrestre																										
89	Mixte, civile et militaire hydro																										
90	Aérodrome de secours ou non pourvu d'installations																										
91	Aérodrome désaffecté																										
94	Hélistation <i>Note – Aérodrome réservé exclusivement aux hélicoptères.</i>																										
97	Aérodromes qui influent sur les circuits de circulation de l'aérodrome sur lequel la procédure est fondée																										































































95	Note – Si cela est nécessaire au rôle de la carte, le réseau des pistes de l'aérodrome peut être indiqué au lieu du signe conventionnel d'aérodrome, par exemple :		
98	Aérodrome auquel s'applique la procédure		


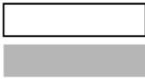


Aides de radionavigation

110	<div><p>Rose compas</p><p>À orienter sur la carte d'après l'alignement de la station (normalement sur le nord magnétique)</p><p>La rose compas est utilisée, selon le cas, avec les signes conventionnels suivants :</p><table><tr><td>VOR</td><td></td></tr><tr><td>VOR/DME</td><td></td></tr><tr><td>TACAN</td><td></td></tr><tr><td>VORTAC</td><td></td></tr></table><p><i>Note. — D'autres points du compas peuvent être ajoutés selon les besoins.</i></p></div>	VOR		VOR/DME		TACAN		VORTAC		<div><p>Rose VOR non portée sur les TACAN et VORTAC</p></div>
	VOR									
VOR/DME										
TACAN										
VORTAC										

Services de la circulation aérienne

121	Fonctionnalité des points significatifs							
			Représentation pour la navigation conventionnelle		Représentation pour la navigation de surface			
	Compte rendu Par le travers/À survoler		Sur demande (S/O)	Obligatoire (S/O)	Sur demande Par le travers	Obligatoire Par le travers	Sur demande À survoler	Obligatoire À survoler
	Point de compte rendu VFR							
	Intersection INT							
	VORTAC							
	TACAN							
	VOR							
	VOR/DME							
	NDB							
	Point de cheminement WPT		Non utilisé	Non utilisé				

	Sans point de compte rendu	▲ Point de compte rendu obligatoire	△ Point de compte rendu sur demande
Moyens de radionavigation	 Radiophare omnidirectionnel VHF (VOR)  Radiophare non directionnel (NDB)  VOR et DME co-implantés (VOR/DME)  Dispositif de mesure de distance (DME)  Installation tactique UHF de navigation (TACAN)  VOR et TACAN co-implantés (VORTAC)	 Point de compte rendu sur obligatoire, VOR.  Point de compte rendu obligatoire, VOR, NDB.  Point de compte rendu obligatoire, VOR/DME.  Point de compte rendu obligatoire, VOR/DME, NDB.  Point de compte rendu obligatoire, TACAN, NDB.  Point de compte rendu obligatoire, VORTAC.  Point de compte rendu obligatoire, VORTAC, NDB.	 Point de compte rendu sur demande, VOR.  Point de compte rendu sur demande, VOR, NDB.  Point de compte rendu sur demande, VOR/DME.  Point de compte rendu sur demande, VOR/DME, NDB.  Point de compte rendu sur demande, TACAN, NDB.  Point de compte rendu sur demande, VORTAC.  Point de compte rendu sur demande, VORTAC, NDB.
Point de cheminement à survoler	 Point de cheminement à survoler, NDB, DME.  Point de cheminement à survoler, VOR.  Point de cheminement à survoler, NDB.  Point de cheminement à survoler, DME.  Point de cheminement à survoler, VOR/DME.  Point de cheminement à survoler, TACAN.  Point de cheminement à survoler, VORTAC.	 Point de cheminement à survoler, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement à survoler, VOR, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement à survoler, NDB, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement à survoler, DME, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement à survoler, VOR/DME, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement à survoler, TACAN, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement à survoler, VORTAC, point de compte rendu obligatoire.	 Point de cheminement à survoler, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement à survoler, VOR, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement à survoler, NDB, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement à survoler, DME, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement à survoler, VOR/DME, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement à survoler, TACAN, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement à survoler, VORTAC, point de compte rendu sur demande.
Point de cheminement par le travers	 Point de cheminement par le travers, NDB, DME.  Point de cheminement par le travers, VOR.  Point de cheminement par le travers, NDB.  Point de cheminement par le travers, DME.  Point de cheminement par le travers, VOR/DME.  Point de cheminement par le travers, TACAN.  Point de cheminement par le travers, VORTAC.	 Point de cheminement par le travers, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement par le travers, VOR, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement par le travers, NDB, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement par le travers, DME, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement par le travers, VOR/DME, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement par le travers, TACAN, point de compte rendu obligatoire.  Point de cheminement par le travers, VORTAC, point de compte rendu obligatoire.	 Point de cheminement par le travers, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement par le travers, VOR, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement par le travers, NDB, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement par le travers, DME, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement par le travers, VOR/DME, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement par le travers, TACAN, point de compte rendu sur demande.  Point de cheminement par le travers, VORTAC, point de compte rendu sur demande.

Signes conventionnels pour les cartes d'aérodrome/hélistation			
149	Voie de circulation et aire de stationnement		
150	Point d'attente de circulation		

Annexe 4. Pages COM

Organismes et services, indicatifs d'appel, fréquences :

AIP
FRANCE

AD 2 LFSB COM 01
25 APR 19

BALE MULHOUSE

Avertissement : Les fréquences peuvent être utilisées différemment de l'affectation standard décrite ci-dessous, en particulier de nuit, en cas de panne ou lors de travaux de maintenance. Une fréquence peut alors être remplacée par une autre de caractéristiques équivalentes.

Warning: The frequencies can be used differently of the standard assignment described below, in particular at night, in the event of breakdown or at the time of maintenance work. A frequency can then be replaced by another of equivalent characteristics.

ATIS BALE	Paramètres ARR et DEP/Activité LF-R 125 et LF-R 127	127.880
TWR BALE	Prévol/Preflight	121.955
	Sol/Ground	121.605
	Tour/Tower	118.300
	Tour/Tower supplétive sur instruction ATC / auxiliary on ATC instruction	129.250
APP BALE	Approche/Approach	119.355
	Approche/Approach supplétive sur instruction ATC / auxiliary on ATC instruction	129.250
	Contrôle/Control	124.105
	Contrôle/Control supplétive sur instruction ATC / auxiliary on ATC instruction	129.250
	Sur instruction ATC jusqu'au FL 100 / On ATC instruction up to FL100	118.580-130.900
GONIO BALE	Gonio/VDF	118.300-118.580-119.355-130.900
SIV BALE	SIV1.1/1.2/1.3	130.900
	SIV1.1/1.2/1.3 supplétive sur instruction ATC / auxiliary on ATC instruction	129.250
	SIV 2.1/2.2/2.3	135.850
	SIV 2.1/2.2/2.3 supplétive sur instruction ATC / auxiliary on ATC instruction	129.250
	RAI: activation / désactivation secteurs T1/T2/T3 (espaces délégués Zurich)	134.680

Annexe 5. Règles de nommage des pages associées aux cartes IFR

A5.1. Généralités sur le nommage des pages IFR

Les pages publiées comportent les références suivantes : chapitre, sous-chapitre, code OACI, type de carte, piste(s) utilisées par la procédure, complément éventuel de navigation, éléments de la procédure, et éventuellement un numéro d'ordre pour les textes associés.

A5.2. Nommage des pages DATA

Les pages DATA contiennent :

- les points essentiels (moyens de radionavigation, WPT, coordonnées des seuils, des IF, etc...) utilisés par les procédures SID, STAR et IAC (PBN ou conventionnelles) dans un tableau commun ;
- les tableaux de proposition de codage et le FAS DB des cartes SID, STAR et IAC spécifiques à chaque procédure.

Le tableau commun est nommé avec les éléments suivants :

Chapitre [AD], sous-chapitre [2 avions, 3 hélicoptères], code OACI [LFxx], type [DATA], numéro d'ordre à 2 chiffres [01]

Exemple : AD 2 LFBD DATA 01

Les tableaux de proposition de codage et le FAS DB sont nommés avec les éléments suivants :

Chapitre [AD], sous-chapitre [2 avions, 3 hélicoptères], code OACI [LFxx], type [DATA], complément éventuel [SID, STAR], piste [RWY*], complément de navigation éventuel [RNAV pour SID et STAR, INA RNAV ou FNA pour IAC], éléments de la procédure éventuels [WPT], complément éventuel de guidage en finale [RNP, ILS] avec suffixe éventuel, CODE ou FASDB, avec un numéro d'ordre pour les pages SID et STAR [01].

* La valeur RWY peut être définie par secteur, par pistes liées, ou par piste unique :

RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02

Exemples : AD 2 LFPG DATA SID RWY08L RNAV CODE 01

AD 2 LFOB DATA SID RWY12-30 EAST RNAV LGL EVX CODE 01

AD 2 LFOB DATA STAR RWY12-30 RNAV PEXIR VELOL CODE 01

AD 2 LFKJ DATA RWY02 INA RNAV CODE

AD 2 LFKJ DATA RWY02 FNA RNP Y CODE

AD 2 LFBO DATA RWY32R FNA RNP CODE

AD 2 LFBO DATA RWY32R RNP FASDB

A5.3. Nommage des pages INSTR de description des cartes SID

Les pages SID INSTR ont pour fonction de décrire textuellement les instructions à l'attention des équipages utilisateurs des procédures SID.

Les pages SID INSTR sont nommées avec les éléments suivants :

Chapitre [AD], sous-chapitre [2], code OACI [LFxx], type [SID], piste(s) [RWY*], complément de navigation [**], éventuels éléments essentiels de la procédure [INI pour les départs initiaux, secteur desservi ou liste des WPT terminaux], INSTR et numéro d'ordre à 2 chiffres.

* La valeur RWY peut être définie par secteur, par pistes liées, ou par piste unique :

RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02

** La valeur peut être définie par le type de navigation [RNAV CONV, RNAV ou CONV], et/ou par type de procédure particulière [POGO].

Exemple : AD 2 LFPO SID RWY08-06 RNAV CONV INI INSTR 01

A5.4. Nommage des pages INSTR de description des cartes STAR

Les pages STAR INSTR ont pour fonction de décrire textuellement les instructions à l'attention des équipages utilisateurs des procédures STAR.

Les pages STAR INSTR sont nommées avec les éléments suivants :

Chapitre [AD], sous-chapitre [2], code OACI [LFxx], type [STAR], piste(s) [RWY*], complément de navigation [**], éventuels éléments essentiels de la procédure [secteur desservi ou liste des WPT initiaux], INSTR et numéro d'ordre à 2 chiffres.

* La valeur RWY peut être définie par secteur, par pistes liées, ou par piste unique :

RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02

** La valeur peut être définie par le type de navigation [RNAV CONV, RNAV ou CONV].

Exemple : AD 2 LFOB STAR RWY12-30 RNAV TRO RLP TINIL INSTR 01

A5.5. Nommage des pages MINIMA de description des minima opérationnels particuliers en fonction de la pente d'API

Lorsque ceux-ci ne peuvent être publiés dans le champ ad-hoc de la carte IAC, les minima opérationnels particuliers en fonction de la pente d'API sont décrits dans des cartes IAC MINIMA, nommées avec les éléments suivants :

Chapitre [AD], sous-chapitre [2], code OACI [LFxx], type [IAC], piste(s) [RWY*], éventuel complément de navigation [**], éventuel type de procédure d'approche finale [***], MINIMA.

* La valeur RWY peut être définie par secteur, par pistes liées, ou par piste unique :
RWY ALL / RWY EAST / RWY NORTH / RWY SOUTH / RWY WEST / RWY26L-26R / RWY02

** La valeur peut être définie par la branche et/ou type de navigation :
INA, FNA, RNAV, CONV, INA RNAV, INA CONV.

*** La valeur peut être définie par les types suivants :
ILS, RNP, LOC, VOR, NDB, VPT, MVL, ENV.

Exemple : AD 2 LFLB IAC RWY18 ILS LOC MINIMA

Annexe 6. Tableau de données associées aux cartes IAC, SID et STAR

A6.1. Préambule

Les organismes de conception de procédures PBN doivent accompagner les cartes IAC, SID et STAR d'un tableau de données selon un format modèle Excel élaboré par le SIA. Ce tableau de données est commun à l'ensemble des cartes IAC, SID et STAR et rassemble les coordonnées des points caractéristiques des procédures et des WP.

A6.2. Publication et nommage

Les coordonnées des points essentiels des procédures d'approche, d'arrivée et de départ et des points de cheminement sont publiées dans le tableau des données. Les points de cheminement qui sont aussi des 5LNC sont listés dans ce tableau mais leurs coordonnées sont disponibles dans la partie ENR 4.3 de l'AIP. Les moyens de radionavigation sont également listés dans ce tableau mais leurs coordonnées sont disponibles dans la partie ENR 4.1 de l'AIP ou dans la partie AD 2 LFX.19 de l'AIP.

Les points peuvent être présentés dans l'ordre suivant :

- moyens de radio navigation, dans l'ordre alphabétique ;
- 5LNC, dans l'ordre alphabétique ;
- points de cheminement, dans l'ordre alphanumérique ;
- autres points caractéristiques des procédures conventionnelles, dans l'ordre alphanumérique.

Les points suivants sont identifiés au minimum dans le tableau de données :

- IAF, IF et FAF des procédures conventionnelles ;
- tous les points de cheminement des procédures RNAV/RNP ;
- les autres 5LNC ;
- les moyens de radionavigation utilisés comme point de cheminement.

D'autres points peuvent être publiés dans ce tableau de manière facultative, comme les points de reports obligatoires.

Note : dans le cas d'un RF, le centre du RF constitue un point listé dans ce tableau.

La règle de nommage des points dans la colonne « Identification » du tableau des données est la suivante :

- nom pour les moyens de radionavigation (ex : MUS) ;
- nom du point pour les 5LNC et les points de cheminement (ex : NERAS ou MN502) ;
- tout autre nom pour les autres points : l'identifiant doit permettre de définir le point sans ambiguïté et peut être de la forme suivante :
 - Radial / Radionav / Distance (ex : 304 ARE 27.5 BG) ;
 - Fonction / Nom procédure / piste (ex : FAF VOR A RWY04L) ;
 - Nom du seuil de piste (ex : RW07R) dans le cas de procédures RNAV/RNP.

Les coordonnées des points sont publiées avec une résolution au 1/10 de seconde pour tous les points, sauf pour les coordonnées du point de cheminement situé au seuil de piste (THR) dont la résolution est au 1/100 de seconde.

Note : Les coordonnées des points d'intersection ne sont publiées que s'il s'agit de points de reports obligatoires.

La page de l'eAIP correspondant au tableau de données est nommée AD 2 LFKC DATA 01 (voir les règles de nommage des pages DATA en Annexe 7).

AIP
FRANCE

AD 2 LFKC DATA 01
30 APR 15

A6.3. Exemple

	Identification	Coordonnées Coordinates	RNAV	CONV	SID STAR	IAC
	ABB	REF ENR 4.1		X	X	
	BV	REF AD 2 LFOB.19		X	X	X
	BVS	REF AD 2 LFSB.19	X	X	X	X
	MTD	REF ENR 4.1		X	X	X
	POY	REF AD 2 LFPO.19	X		X	
	RW12	49°27'29,92" N 002°06'13,86" E	X			X
	ADADA	REF ENR 4.3	X		X	
	GISOR	REF ENR 4.3	X		X	X
	MATID	REF ENR 4.3	X	X	X	X
→	NURMO	REF ENR 4.3		X	X	
	VESAN	REF ENR 4.3		X	X	
	FAP/FAF ILS/LOC RWY 26	50°35'18,6" N 003°15'50,0" E		X		X
	FAP/FAF RWY30	49°24'12,6" N 021°34'13,0" E		X		X
	FOB12	49°31'59,2" N 001°55'51,1" E	X			X
	IF 3000 ft ILS RWY12	49°33'03,7" N 001°53'20,8" E		X		X
	IF MTD - ILS RWY30	49°31'57,6" N 001°55'54,5" E		X		X
	OB410	49°25'06,9" N 002°11'42,8" E	X			X
	OB412	49°29'30,1" N 002°01'46,3" E	X			X
	OB600	49°28'13,0" N 001°59'14,0" E	X		X	
	OB601	49°22'57,6" N 001°55'13,6" E	X		X	
	OB602	48°59'06,2" N 001°41'43,1" E	X		X	
←						
	OB701	49°24'59,0" N 002°26'49,0" E	X		X	
	OB702	49°20'42,5" N 002°15'14,5" E	X		X	

Annexe 7. Tableaux de codage des cartes SID

A7.1. Préambule

Les organismes de conception de procédures PBN doivent accompagner les cartes SID d'un tableau de codage et d'un tableau de description textuelle de la procédure selon deux formats de modèles (un Excel et un Word) élaborés par le SIA.

A7.2. Publication et nommage

A7.2.1. Tableau de codage SID

Les informations contenues dans le tableau de codage sont uniquement en anglais. Celles contenues dans le tableau de description textuelle sont en français et en anglais.

Par ailleurs, l'ensemble des coordonnées des points caractéristiques et WP des départs est présenté dans le tableau de données commun aux arrivées/approches/départs (voir Annexe 6).

Le titre du tableau de proposition de codage correspond au titre de la carte auquel il est associé.

La page de l'eAIP correspondante est nommée « AD 2 LFXX DATA SID RWYXX RNAV CODE 0X ».

Ce nommage peut également si nécessaire inclure le nom des points de sortie des SID et donner « AD 2 LFXX DATA SID RWYXX RNAV WP1 WP2 CODE 0X » ou tout autre indication permettant de distinguer les tableaux entre eux et correspondant aux cartes publiées.

Exemples :

AD 2 LFPO DATA SID RWY08-06 RNAV AGOPA PILUL CODE 01

AD 2 LFML DATA SID RWY13 RNAV NORD CODE 01

Note : Les règles de nommage des pages de l'eAIP associées aux procédures SID (carte, tableau de codage, instructions) sont décrites dans le chapitre 9. SID (partie 9.3 - champ 2) ainsi que dans l'Annexe 5.

A7.2.2. Tableau de description textuelle

Le titre du tableau de description textuelle correspond au titre de la carte auquel il est associé.

La page de l'eAIP correspondante est nommée « AD 2 LFXX SID RWYXX -RNAV -INSTR 0X ». Ce nommage peut également si nécessaire, inclure le nom des points de sortie des SID ou tout autre indication permettant de distinguer les tableaux entre eux et correspondant aux cartes publiées (Nord/sud par exemple).

Exemple : AD 2 LFMN SID RWY04L-04R -RNAV MATIX TOTOT -INSTR 01

Note : Les règles de nommage des pages de l'eAIP associées aux procédures SID (carte, tableau de codage, instructions) sont décrites dans le chapitre 9. SID (partie 9.3 - champ 2) ainsi que dans l'Annexe 5.

Une partie dédiée à la description des SID omnidirectionnels est ajoutée en bas de la page sachant que dans le cas où seuls des départs omnidirectionnels sont publiés sur un aéroport, les consignes relatives à ces départs sont publiées en AD 2 LFXX.22 dans un chapitre « Aéronefs au départ ».

A7.3. Exemples

A7.3.1. Cas d'un départ RNAV 1 sans restriction de capteurs

SID RNAV RWY 32											
RMK	-						MAG VAR 2015 19.1°W			REF NAVAID :	
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	NAV Spec
EPTEK 1M											
-	CF	IBULU	Yes	316	396.5	-	-	-	-	-	RNAV 1
-	TF	BANBO	-	046	026.4	25.1	-	-	-	-	RNAV 1
-	TF	EPTEK	-	094	075.3	28.4	-	-	-	-	RNAV 1

SID RNAV RWY 32			
CAT	A B C D		
PBN Box	RNAV 1		
Climb gradient	<p>Pour tous les départs RWY 32, la pente initiale théorique de montée est de 7% déterminée par plusieurs arbres situés entre 10m et 240m de la DER et entre 105m et 200m au sud de l'axe de piste. Si on fait abstraction de ces obstacles, la pente théorique minimale réglementaire de 3.3% s'applique</p> <p><i>For all outbound traffic from RWY 32, the initial theoretical climb gradient is 7%, calculated from few trees located between 10m and 240m from the DER and between 105m and 200m south of runway axis. If disregarding these obstacles, the regulatory minimum theoretical climb gradient of 3.3%, applies</i></p>		
General RMK	Les points de cheminement soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP</i>		
SID	Itinéraires / Routes	Clr Initiale Initial clearance	RMK
EPTEK 1M Réservé réacteurs/ reserved for jets DME critique/ Critical DME : NIL	Monter vers <u>IBULU</u> sur la route 316°MAG puis tourner à droite vers BANBO et EPTEK <i>Climb to <u>IBULU</u> on course 316°MAG then turn right to BANBO and EPTEK</i>	4000	
AGOPA 1T DME critique/ Critical DME : NIL			

A7.3.2.Cas d'un départ RNAV1 avec GNSS requis

SID RNAV RWY 32											
RMK	GNSS required						MAG VAR 2015 19.1°W			REF NAVAID :	
Procedure Identification	Path Terminator	Way point Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	NAV Spec
EPTEK 1M											
-	CF	IBULU	Yes	316	396.5	-	-	-	-	-	RNAV 1
-	TF	BANBO	-	046	026.4	25.1	-	-	-	-	RNAV 1
-	TF	EPTEK	-	094	075.3	28.4	-	-	-	-	RNAV 1

SID RNAV RWY 32			
CAT	A B C D		
PBN Box	RNAV 1, GNSS requis/required		
Climb gradient	<p>Pour tous les départs RWY 32, la pente initiale théorique de montée est de 7% déterminée par plusieurs arbres situés entre 10m et 240m de la DER et entre 105m et 200m au sud de l'axe de piste. Si on fait abstraction de ces obstacles, la pente théorique minimale réglementaire de 3.3% s'applique</p> <p><i>For all outbound traffic from RWY 32, the initial theoretical climb gradient is 7%, calculated from few trees located between 10m and 240m from the DER and between 105m and 200m south of runway axis. If 223isregarding these obstacles, the regulatory minimum theoretical climb gradient of 3.3%, applies</i></p>		
General RMK	<p>Les points de cheminement soulignés sont des WP « à survoler » / <i>Underlined waypoints are « flyover » WP</i></p>		
SID	Itinéraires / Routes		Clr Initiale Initial clearance
EPTEK 1M Réservé réacteurs/ reserved for jets	<p>Monter vers <u>IBULU</u> sur la route 316°MAG puis tourner à droite vers BANBO et EPTEK</p> <p><i>Climb to <u>IBULU</u> on course 316°MAG then turn right to BANBO and EPTEK</i></p>		4000
AGOPA 1T			

A7.3.3.Cas d'un départ RNP1 avec RF

SID RNAV RWY 32											
RMK	GNSS required						MAG VAR 2015 19.1°W			REF NAVAID :	
Procedure Identification	Path Terminator	Way point Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	NAV Spec
EPTEK 1M											
-	CF	IBULU	Yes	316	396.5	-	-	-	-	-	RNP1
-	TF	BANBO	-	046	026.4	25.1	-	-	-	-	RNP 1
-	RF Centre: FM991 r =5.2 NM	TATOU	-	-	-	12.6	R	-	-	230	RNP1
-	TF	EPTEK	-	094	075.3	28.4	-	-	-	-	RNAV 1

Annexe 8. Tableaux de codage des cartes STAR

A8.1. Préambule

Les organismes de conception de procédures PBN doivent accompagner les cartes STAR d'un tableau de codage selon le format modèle Excel élaboré par le SIA.

A8.2. Publication et nommage

Le titre de la page contient :

- la mention STAR (suivi de RNAV uniquement dans le cas où il existe aussi des procédures conventionnelles pour la(les) piste(s) considérée(s)) ;
- la (ou les) piste(s) concernée(s) par le tableau ;
- les catégories d'aéronefs protégées.

Les informations contenues dans ce tableau de codage sont uniquement en anglais.

Par ailleurs, l'ensemble des coordonnées des points caractéristiques et WP des arrivées est présenté dans le tableau de données commun aux arrivées/ approches/ départs (voir Annexe 6).

Le titre du tableau de proposition de codage correspond au titre de la carte auquel il est associé.

La page de l'eAIP correspondante est nommée « AD 2 LFXX DATA STAR RWYXX RNAV CODE 0X ».

Si la carte STAR est associée à plusieurs pistes, les nommages suivants peuvent également être utilisés :

- AD 2 LFXX DATA STAR RWY ALL RNAV CODE 01
- AD 2 LFXX DATA STAR RWY EAST RNAV CODE 01
- AD 2 LFXX DATA STAR RWY WEST RNAV CODE 01

Ce nommage peut également si nécessaire, inclure le nom des points d'entrée des STAR et donner « AD 2 LFXX DATA STAR RWYXX RNAV WP1 WP2 CODE 0X ».

Exemple : AD 2 LFPO DATA STAR RWY02-06-08 RNAV MATIX MOPIL RENSA CODE 01.

Note : Les règles de nommages des pages de l'eAIP associées aux procédures STAR (carte, tableau de codage, instructions éventuelles) sont décrites dans le chapitre 10.STAR (partie 10.3 - champ 2) ainsi que dans l'Annexe 5.

A8.3. Exemple

STAR RNAV RWY 05											
RMK	GNSS required						MAG VAR 2015 2.1°E		REF NAVAID : -		
Procedure Identification	Path Terminator	Way point Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	NAV Spec
HLDG											
MASAL	-	MASAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEREZ 1 V											
-	IF	TEREZ	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1
-	TF	KF700	-	046	048.3	13.4	-	-	-	-	RNAV 1
-	TF	MASAL	-	097	099.1	5.0	-	5000	-	-	RNAV 1

Annexe 9. Tableaux de codage des cartes IAC

A9.1. Préambule

Les organismes de conception de procédures PBN doivent accompagner les cartes IAC de tableaux de codage selon un format modèle Excel élaboré par le SIA.

A9.2. Publication et nommage

Les informations contenues dans ce tableau de codage sont uniquement en anglais.

Par ailleurs, l'ensemble des coordonnées des points caractéristiques et WP des approches est présenté dans le tableau de données commun aux arrivées/approches/départs (voir Annexe 6).

Chaque tableau est publié sur une page de l'eAIP dont le nom suit les modèles suivants :

- AD 2 [code OACI] DATA [QFU] [source de guidage (ILS ou RNP)] [rien ou suffixe] CODE
- AD 2 [code OACI] DATA [QFU] INA RNAV [IAFs associés] CODE
- AD 2 [code OACI] DATA [QFU] FNA [source de guidage (ILS ou RNP)] [rien ou suffixe] CODE

Le nom de la page de l'eAIP comporte :

- « RNP CODE » quand l'approche finale est RNP ou RNP AR
- « ILS CODE » quand l'approche finale est ILS et dispose de segments RNAV ou RNP en amont ou en aval (ex : API RNAV)
- « INA RNAV CODE » quand l'approche initiale est RNAV ou RNP et que le tableau de codage ne couvre que cette partie de la procédure

Note : Les règles de nommages des pages de l'eAIP associées aux procédures IAC (carte, tableau de codage, FAS DB éventuel) sont décrites dans le chapitre 11.IAC (partie 11.3 - champ 2) ainsi que dans l'Annexe 5.

Le titre du tableau de proposition de codage est fonction du titre de la carte auquel il est associé (dans certains cas il s'agit du même nom).

Plusieurs cas sont possibles :

- Cas d'une seule carte rassemblant l'ensemble des segments de la procédure : un seul tableau de codage est réalisé, portant le nom de la carte.

Exemple de titre de carte	Titre du tableau	Nom de la page de l'eAIP
Procédure RNP APCH publiée sur une carte RNP RWY XX	RNP RWY XX	AD 2 LFXX DATA RWYXX RNP CODE
Procédure RNP APCH publiée sur une carte RNP Z RWY XX	RNP Z RWY XX	AD 2 LFXX DATA RWYXX RNP Z CODE
Procédure RNP AR APCH publiée sur une carte RNP RWY	RNP RWY XX (AR)	AD 2 LFXX DATA RWYXX RNP CODE

XX (AR)		
Procédure RNP AR APCH publiée sur une carte RNP Z RWY XX (AR)	RNP Z RWY XX (AR)	AD 2 LFXX DATA RWYXX RNP Z CODE
Procédure ILS avec INA RNAV et / ou API RNAV publiée sur une carte ILS RWY XX	ILS RWY XX	AD 2 LFXX DATA RWYXX ILS CODE

- Cas d'une seule carte INA et d'une seule carte FNA : un seul tableau de codage rassemblant les deux cartes est publié dont le titre est fonction de celui de la carte d'approche finale.

Exemple de titre de carte	Titre du tableau	Nom de la page de l'eAIP
Procédure RNP APCH publiée sur : <ul style="list-style-type: none"> une carte INA RNAV RWY XX et une carte FNA RNP RWY XX <i>Note : Pour le moment seule les titres des cartes FNA prennent en compte la nouvelle nomenclature « RNP ».</i>	RNP RWY XX	AD 2 LFXX DATA RWYXX RNP CODE
Procédure RNP AR APCH publiée sur : <ul style="list-style-type: none"> une carte INA RNP RWY XX et une carte FNA RNP RWY XX 	RNP RWY XX	AD 2 LFXX DATA RWYXX RNP CODE
Procédure ILS avec INA RNAV 1 publiée sur <ul style="list-style-type: none"> une carte INA RNAV RWY XX et une carte FNA ILS RWY XX 	ILS RWY XX	AD 2 LFXX DATA RWYXX ILS CODE

- Cas de plusieurs cartes INA et/ou plusieurs cartes FNA : un tableau de codage est publié pour chaque carte.

Exemple de titre de carte	Titre des tableaux	Nom de la page de l'eAIP
Une carte INA RNAV RWY XX alimentant : <ul style="list-style-type: none"> une carte FNA RNP RWY XX et une carte FNA ILS RWY XX (complètement) 	2 tableaux : INA RNAV RWY XX FNA RNP RWY XX	AD 2 LFXX DATA RWYXX INA RNAV CODE AD 2 LFXX DATA RWYXX FNA RNP CODE

conventionnelle)		
Une carte INA RNAV RWY XX alimentant : <ul style="list-style-type: none"> une carte FNA RNP RWY XX et une carte FNA ILS RWY XX contenant une API RNAV 	3 tableaux : INA RNAV RWY XX FNA RNP RWY XX FNA ILS RWY XX	AD 2 LFX DATA RWYXX INA RNAV CODE AD 2 LFX DATA RWYXX FNA RNP CODE AD 2 LFX DATA RWYXX FNA ILS CODE
Deux cartes INA RNAV RWY XX (chacune associée à un ou des IAF) alimentant : <ul style="list-style-type: none"> une carte FNA RNP RWY XX et une carte FNA ILS RWY XX (complètement conventionnelle) 	3 tableaux : INA RNAV IAF1/IAF2 RWY XX INA RNAV IAF3/IAF4 RWY XX FNA RNP RWY XX	AD 2 LFX DATA RWYXX INA RNAV IAF1 IAF2 CODE AD 2 LFX DATA RWYXX INA RNAV IAF3 IAF4 CODE AD 2 LFX DATA RWYXX FNA RNP CODE
Deux cartes INA RNAV RWY XX (chacune associée à un ou des IAF) alimentant : <ul style="list-style-type: none"> une carte FNA RNP RWY XX une carte FNA ILS RWY XX contenant une API RNAV 	INA RNAV IAF1/IAF2 RWY XX INA RNAV IAF3/IAF4 RWY XX FNA RNP RWY XX FNA ILS RWY XX	AD 2 LFX DATA RWYXX INA RNAV IAF1 IAF2 CODE AD 2 LFX DATA RWYXX INA RNAV IAF3 IAF4 CODE AD 2 LFX DATA RWYXX FNA RNP CODE AD 2 LFX DATA RWYXX FNA ILS CODE

A9.3. Exemples

A9.3.1. Approche complète (INA et FNA) avec finale RNAV dans une seule carte IAC, ou une seule carte INA et une seule carte FNA

RNP RWY 25L												
RMK								MAG VAR 2015 1.4°W			REF NAVAI : -	
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec
HLDG	-	ARE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA SOPEX	IF	SOPEX	-	-	-	-	-	FL 060	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	BODIL	-	258	256.4	22.3	-	3000	3000	220	-	RNAV 1 / RNP APCH
INA ARE	IF	ARE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	RB403	-	303	301.5	5.2	-	FL 060	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	BODIL	-	303	301.5	12.0	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
APCH	IF	BODIL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RNP APCH
	TF	RB401	-	253	251.2	4.0	-	3000	3000	-	-	RNP APCH
	TF	RW25L	Yes	253	251.2	9.3	-	-	-	-	-3.0	RNP APCH
	DF	ARE	Yes	-	-	-	R	-	-	-	-	RNP APCH
	HM	ARE	Yes	303	301.5	5.0	R	3000	3000	-	-	RNP APCH

A9.3.2. Une seule carte INA RNAV alimentant une seule carte FNA ILS avec API RNAV

ILS RWY 25L												
RMK	-							MAG VAR 2015 1.4°W			REF NAVAIID : -	
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec
HLDG	-	ARE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA SOPEX	IF	SOPEX	-	-	-	-	-	FL 060	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	BODIL	-	258	256.4	22.3	-	3000	3000	220	-	RNAV 1 / RNP APCH
INA ARE	IF	ARE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	RB403	-	303	301.5	5.2	-	FL 060	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	BODIL	-	303	301.5	12.0	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
APCH	See chart FNA ILS RWY 25L											
	DF	ARE	Yes	-	-	-	R	-	-	-	-	RNP APCH

A9.3.3. Tableau d'une carte INA (cas de plusieurs cartes INA et/ou plusieurs cartes FNA)

INA RNAV RWY 13L												
RMK	Linked to FNA RNP Z RWY 13R/L and FNA ILS Z RWY 13R/L							MAG VAR 2015 01.2°E			REF NAVAIID : -	
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec
HLDG	-	BORG0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA MADRA	IF	MADRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	NATEG	-	263	263.8	13.3	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	VAKOP	-	356	356.9	7.7	R	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	ERLAX	-	001	002.0	6.0	-	7000	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	ADIVA	-	315	315.9	5.3	-	5000	5000	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	OLIBO	-	315	315.8	7.0	-	-	-	210	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	ML402	-	059	059.8	3.0	R	5000	5000	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
INA BORG0	TF	ML403	-	059	059.9	2.7	-	4000	-	185	-	RNAV 1 / RNP APCH
	IF	BORG0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	VAKOP	-	043	043.9	15.6	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	ERLAX	-	001	002.0	6.0	-	7000	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	ADIBA	-	315	315.9	5.3	-	5000	5000	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	OLIBO	-	315	315.8	7.0	-	-	-	210	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	ML402	-	059	059.8	3.0	R	5000	5000	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	ML403	-	059	059.9	2.7	-	4000	-	185	-	RNAV 1 / RNP APCH

A9.3.4. Tableau d'une carte FNA RNAV (cas de plusieurs cartes INA et/ou plusieurs cartes FNA)

FNA RNP RWY 04L												
RMK	-							MAG VAR 2015 1.7°E			REF NAVAIID : -	
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec
HLDG	-	NERAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
APCH	IF	LEMPU	-	-	-	-	-	4000	-	200	-	RNP APCH
	TF	MN608	-	043	044.8	3.0	-	4000	4000	-	-	RNP APCH
	TF	RW04L	Yes	043	044.8	12.0	-	-	-	-	-3.0 / 15.5	RNP APCH
	DF	MN614	-	-	-	-	R	-	-	200	-	RNP APCH
	TF	NERAS	-	117	118.7	22.0	-	-	2000	-	-	RNP APCH

Annexe 10. Pages TXT associées aux cartes VAC

A10.1. Fonction

La page de textes relative aux cartes d'approche et d'atterrissage à vue des aérodromes (TXT) a pour but de fournir aux équipages de conduite les renseignements complémentaires qui ne peuvent être portés sur les cartes.

A10.2. Application

Cette page doit être établie obligatoirement pour chaque aérodrome publié dans l'Atlas VAC. Elle comporte deux parties distinctes (éventuellement trois).

- consignes particulières ;
- caractéristiques locales (AIP PAC-P) ;
- informations diverses.

Si nécessaire, des feuillets complémentaires identifiés comme la page TXT, avec un numéro d'ordre à suivre, peuvent être publiés.

A10.3. Format

Le format de la feuille est de :

- 21 cm x 14,85 cm pour la métropole ;
- 21 cm x 29,7 cm pour les départements et territoires d'outre-mer.

A10.4. Langue

Les textes sont libellés en français et en anglais.

A10.5. Champs de la carte

La page de textes comporte les champs suivants :

- champ 1 : AIP de référence ;
- champ 2 : Identification de la page et date de la dernière mise à jour ;
- champ 3 : Nom complet de l'aérodrome ;
- champ 4 : Textes ;
- champ 5 : Amendement de référence.

A10.6. Disposition des champsPage au recto :

1		2
3		
4		
		5

Page au verso :

2		1
3		
4		
5		

A10.7. Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la page et date de la dernière mise à jour	
Indiquer : - la mention AD 2, suivie de l'indicateur d'emplacement OACI et de l'identification du type de page (TXT), suivi d'un numéro d'ordre ; - la date de la dernière mise à jour de la page sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	AD 2 LFPE TXT 01 15 JUL 2019
Champ 3 – Nom complet de l'aérodrome	
Indiquer le nom complet de l'aérodrome dans un cadre ouvert sur les côtés.	MEAUX ESBLY
Champ 4 – Textes	
<p>Indiquer, le cas échéant, les éléments des rubriques suivantes :</p> <p style="text-align: center;"><u>Rubrique « CONSIGNES PARTICULIERES »</u></p> <p>Généralités :</p> <p>Lors de la rédaction du champ « Consignes particulières » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il ne sera pas répété une information qui figure déjà sur la carte ; <p>il ne sera jamais introduit de consigne qui soit un rappel de réglementation.</p> <p>Respecter les titres et l'ordre des rubriques indiqués ci-après. Certaines rubriques peuvent ne pas être présentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il ne sera pas publié de codes avions, les envergures et empattements seront publiés clairement. - Les horaires seront publiés en UTC. Si nécessaire, l'heure d'hiver sera l'heure publiée, la conversion vers l'heure d'été sera effectuée grâce à l'ajout de « ETE / SUM : - 1HR ». <p>Conditions générales d'utilisation de l'AD</p> <p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le type d'agrément de l'aérodrome ; - la réservation de l'utilisation aux aéronefs basés sur les aérodromes voisins avec un renvoi (1) ; - la possibilité d'activité IFR ; - les restrictions d'utilisation ; - les obligations de contact radio ; - les interdictions particulières d'utilisation de l'aérodrome ; - les restrictions d'utilisation de la ou des pistes ; - le port obligatoire du gilet retro-réfléchissant ; - le ou les obstacles qui ont nécessité la réduction des distances déclarées ; - 	

Dangers à la navigation aérienne

Indiquer :

- les dangers à la navigation aérienne notamment la présence d'oiseaux, la présence d'obstacle ;
- les conditions météorologiques particulières ;
- les risques de confusion ;
- les activités récréatives proches de l'AD répertoriées en ENR 5.5 mais hors du champ de représentation ou rattachées à l'AD devant être connues du pilote pour des raisons de sécurité ;

les textes associés aux « points chauds ».

Procédures et consignes particulières

Indiquer :

- les procédures et consignes particulières relatives aux arrivées, aux départs, aux transits, aux circuits d'aérodrome, à la circulation au sol ;
- les restrictions des espaces aériens ;
- les consignes relatives aux vols d'entraînement ;
- les consignes relatives aux circuits basse hauteur inférieurs à 500 ft ASFC ;
- les consignes relatives à l'environnement ;
- le QFU préférentiel (uniquement si particularité) ;
- les consignes relatives à l'activité d'aéromodélisme ;
-

VFR Spécial

Indiquer :

- les conditions météo du VFR spécial si elles sont différentes de la réglementation SERA en présence de trafic IFR ;
- les points de compte rendu (sous forme de tableau à 3 colonnes : nom du point, coordonnées WGS84, nom du lieu) ;

Points	Coordonnées / <i>Coordinates</i>	Noms / <i>Names</i>
N	45°53'43"N - 003°09'14"E	Sortie Riom sur A 71 / <i>Exit Riom on A71</i>
NE	45°57'35"N - 003°28'27"E	Puy Guillaume
NA	45°50'29"N - 003°09'37"E	Péage de Gerzat / Gerzat toll station
S	45°39'12"N - 003°10'07"E	Echangeur de Champeix / Interchange at Champeix
SE	45°45'17"N - 003°32'18"E	Courpière

- les itinéraires VFR spécial :
 - normalisés : sous forme de tableau à 4 colonnes : nom itinéraire, liste des points de cheminement, altitude, observations) ;

Itinéraire Routes	Points de C / R Reporting points	ALT	Observations
N1	N-NA	2100 (1000) MNM	S'intégrer ensuite dans les circuits <i>Then integrate the circuits.</i>
S1	S-SA	3100 (2000) MNM	Survol de l'AD à 3100 (2000) minimum, puis éloignement au Nord au-delà des circuits avant de descendre pour retour et intégration dans les circuits. <i>AD overfly at 3100 (2000) MNM, then outbound to the North beyond circuits before to descent for return and integration in the circuits.</i>

SE1	SE-SB-S	3500 ft AMSL MNM	Suivre ensuite l'itinéraire S1 <i>Then follow route S1.</i>
-----	---------	------------------	--

- non normalisés : par une description en clair de l'itinéraire.
- les procédures particulières et consignes particulières d'arrivée de départ et de transit pour le VFR spécial.

VFR de nuit

Indiquer :

- les restrictions éventuelles ;
- les itinéraires VFR de nuit :
 - normalisés : sous forme de tableau à 4 colonnes (idem VFR spécial) : nom itinéraire, liste des points de cheminement, altitude, observations ;
 - non normalisés : par une description en clair de l'itinéraire ;
- les procédures particulières et consignes particulières d'arrivée, de départ et de transit pour le VFR de nuit.

Equipement AD

Indiquer dans cette rubrique :

- les équipements STAP et PCL avec leurs caractéristiques et les consignes d'utilisation ;
- les équipements de surveillance du trafic.

Activités diverses

Indiquer, dans l'ordre du champ 5 des cartes d'approche et d'atterrissage, les activités particulières publiées en ENR 5.5 et se déroulant sur l'aérodrome : nature et numéro de l'activité, plafond, plancher, horaires, restrictions éventuelles et s'il y a lieu l'organisme qui connaît l'activité et/ou la fréquence qui diffuse l'information sur l'activité.

Consignes particulières de radiocommunication

Indiquer s'il y a lieu les procédures particulières en cas de panne de radiocommunication et toute consigne relative aux communications radio complémentaires ou différant de la réglementation générale.

Liste des aérodromes voisins

Indiquer les aérodromes voisins lorsqu'il y a lieu (aérodrome agréé à usage restreint) avec leur nom abrégé.

(1) **AD voisins / Neighbouring AD** : AUTUN - AUXERRE - AVALLON - BEAUNE - CHALON - CHATILLON - D. DAROIS - DIJON L. - DOLE - MONTCEAU - NUITS SAINT GEORGES - SAULIEU - SEMUR - TIL CHATEL - TOURNUS.

Rubrique « CARACTERISTIQUES LOCALES » (AIP PAC-P seulement)

Indiquer dans l'ordre :

- la nature de la piste (RWY) ;
- la nature des voies de circulations (TWY) et des aires de stationnement (PRKG) ;
- la nature des prolongements d'arrêts (SWY) et prolongements dégagés (CWY) ;
- les caractéristiques particulières (ex : présence d'eau probable sur la bande dégagée) ;
- la largeur de bande aménagée ;
- la largeur de bande dégagée ;
- les obstacles :
 - dans la trouée ;
 - dans les dégagements latéraux.

Rubrique « INFORMATIONS DIVERSES »

Généralités :

La mention « ETE : - 1 HR / SUM : - 1 HR » sera mise en valeur sous la tête de chapitre « Informations diverses » afin d'identifier sans ambiguïté la référence horaire. :

ETE : - 1 HR / SUM : - 1 HR

Respecter l'ordre et les titres des rubriques ci-après (les rubriques 1 à 15 figurent obligatoirement).

1 – Situation / Location

Indiquer la situation de l'aérodrome par rapport à l'agglomération, le numéro et le nom du département.

2 - ATS

Indiquer les horaires des services de la circulation aérienne, le numéro de téléphone et l'adresse postale de l'organisme de la CA.

En cas d'horaires définis : « TWR : HOR »

« AFIS : HOR »

En cas de service TWR et AFIS alternés sans horaires définis :

« TWR/AFIS : HOR (créneau global) service annoncé au premier contact ».

En cas d'absence de service ATS : « ATS : NIL ».

3 - VFR de nuit / Night VFR

Indiquer si l'aérodrome est :

- « Non agréé / Not approved » ;
- « agréé / Approved » ;
- « agréé avec limitations / Approved with limitations » : dans ce cas, indiquer la nature des limitations.

En cas de PCL indiquer : « Voir Aides lumineuses ».

4 - Exploitant d'aérodrome / AD operator

Indiquer le nom, l'adresse postale, le numéro de téléphone de l'exploitant de l'aérodrome (éventuellement l'adresse e-mail).

5 - CAA

Indiquer le nom de la DSAC-IR ou de l'antenne dont dépend l'aérodrome suivi de la mention « voir / See GEN VAC ».

6 - BRIA

Indiquer la présence d'un BRIA, sinon indiquer le BRIA de rattachement

Si BRIA : « BRIA : HOR – TEL »

Si pas de BRIA : « nom du BRIA de rattachement (voir / See GEN VAC) »

7 - Préparation du vol / Flight preparation

Indiquer les moyens disponibles sur l'AD : « Accès Internet », « RSFTA », « NIL » si aucun moyen.

Préciser systématiquement « Acheminement PLN VFR / Addressing VFR FPL : Voir / See GEN VAC ».

8 – Assistance / Handling

Indiquer la présence et les coordonnées des sociétés d'assistance ainsi que l'obligation éventuelle de leur usage.

Mentionner : « Assistance / Handling : Obligatoire ou Possible ou NIL

Société xxxxx

TEL – FAX - SITA – adresse e-mail »

9 – Douanes - Police / Customs - Police

Indiquer les horaires et le numéro de téléphone des services de douanes et de police si ces services sont

présents localement.

Sinon, indiquer les conditions pour pouvoir bénéficier de ces services.

10 - AVT

Indiquer les types de carburant et lubrifiants disponibles sur l'aérodrome, les horaires et les moyens de paiement acceptés. « Carburants : type, HOR, téléphone, paiement » ou « NIL »

« Lubrifiants : type, HOR, téléphone, paiement » ou « NIL »

Indiquer les possibilités d'avitaillement en dehors des horaires s'il y a lieu.

11 - RFFS

Indiquer le ou les niveaux de service assurés ainsi que les horaires associés.

12 - Peril animalier / *Wildlife strike hazard*

Indiquer le service assuré :

- « Permanent » ;
- « Occasionnel / *Random* » (avec HOR si différent de HJ) ;
- « NIL ».

13 - Hangars pour aéronefs de passage / *Transient aircraft hangars*

Indiquer les possibilités sur l'aérodrome : « Possible » ou « NIL ».

14 – Réparations / *Repairs*

Indiquer les coordonnées des sociétés effectuant des réparations (nom, numéro de téléphone, adresse e-mail) ou « NIL ».

15 – Activités de loisir / *Leisure activities*

Indiquer le nom, le numéro de téléphone et de fax, éventuellement l'adresse e-mail, des ACB et/ou des activités de loisir présentes sur l'AD. Cinq activités au maximum seront citées. Au-delà de cinq, porter la mention « divers » ou éventuellement les coordonnées d'une association locale des aéroclubs.

Les entreprises de droit privé (écoles de pilotages ou sociétés de travail aérien) ne seront pas citées.

Rubriques facultatives : la numérotation sera effectuée en tant que de besoin

16⁺ - Transports

Indiquer les moyens de transport disponibles sur l'AD (sans raison sociale) : « Taxis, bus à proximité/sur AD ».

17⁺ - Hôtels / restaurants

Indiquer les possibilités d'hébergement et de restauration (sans raison sociale et TEL) uniquement si elles sont présentes sur l'aérodrome : Restaurant : « Sur AD ».

18⁺ - MET.

Si station locale indiquer les horaires : « Station : HOR ».

19⁺ - Divers / *Miscellaneous*

Indiquer les informations complémentaires ne relevant pas des chapitres ci-dessus et utiles pour le pilote
« ENAC : TEL 03 85 88 70 00 ».

Champ 5 – Amendement de référence

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT).

AMDT 09/19

Annexe 11. Pages TXT associées aux cartes VACH

A11.1. Fonction

La page de textes relative aux cartes d'approche et d'atterrissage à vue des hélistations (TXT) a pour but de fournir aux équipages de conduite les renseignements complémentaires qui ne peuvent être portés sur les cartes.

A11.2. Application

Cette page est établie chaque fois que les emplacements, dédiés normalement sur les cartes aux consignes particulières et aux informations diverses, ne sont pas suffisants.

Elle est établie obligatoirement pour chaque hélistation sur aérodrome. Elle comporte deux parties distinctes :

- consignes particulières ;
- informations diverses.

Si nécessaire, des feuillets complémentaires identifiés comme la page TXT, avec un numéro d'ordre à suivre, peuvent être publiés.

A11.3. Format

Le format de la feuille est de :

- 21 cm x 14,85 cm pour la métropole ;
- 21 cm x 29,7 cm pour les départements et territoires d'outre-mer.

A11.4. Langue

Les textes sont libellés en français et en anglais.

A11.5. Champs de la carte

La page de textes comporte les champs suivants :

- champ 1 : AIP de référence ;
- champ 2 : Identification de la page et date de la dernière mise à jour de la carte ;
- champ 3 : Symbole « Hélicoptère »
- champ 4 : Nom officiel de l'hélistation ;
- champ 5 : Textes ;
- champ 6 : Amendement de référence.

A11.6. Disposition des champs


Page au recto :

1		2
3	4	
5		
		6

Page au verso :

2		1
4		3
5		
6		

A11.7. Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la page et date de la dernière mise à jour de la carte	
Indiquer : - la mention AD 3, suivie éventuellement de l'indicateur d'emplacement OACI (hélistations sur aérodrome) et de l'identification du type de page (TXT), suivi d'un numéro d'ordre ; - la date de la dernière mise à jour de la page sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres.	AD 3 LFMN TXT 01 15 JUL 2019
Champ 3 – Symbole « Hélicoptère »	
Le symbole « hélicoptère » permet de différencier au premier coup d'œil les pages textes de l'Atlas VAC des aérodromes, des pages textes de l'Atlas VAC des hélistations.	
Champ 4 – Nom officiel de l'hélistation	
Indiquer, dans un cadre ouvert sur les côtés, le nom officiel de l'hélistation (pour les hélistations sur aérodrome, ajouter une mention le précisant en dessous).	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">NANTES ATLANTIQUE <i>Aérodrome / Aerodrome</i></div>
Champ 5 – Textes	
<p>Indiquer, le cas échéant, les éléments des rubriques suivantes :</p> <p style="text-align: center;"><u>Rubrique « CONSIGNES PARTICULIERES »</u></p> <p>Généralités : Lors de la rédaction du champ « Consignes particulières » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il ne sera pas répété une information qui figure déjà sur la carte ; - il ne sera jamais introduit de consigne qui soit un rappel de réglementation. <p>Respecter les titres et l'ordre des rubriques indiqués ci-après. Certaines rubriques peuvent ne pas être présentes.</p> <p>Conditions d'utilisation de l'hélistation</p> <p>Partie standard obligatoire, avec les rubriques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisation de nuit ; - utilisation en IFR ; - HEL de référence ; - classe de performances ; - flottabilité exigée, éventuellement. <p>En l'absence de page de texte, ces informations figurent dans le champ 11 de la carte d'approche à vue.</p>	

Partie libre concernant des particularités propres à la plate-forme :

- les obligations de contact radio ;
- les restrictions ou les conditions particulières d'utilisation de l'hélistation ;
-

Dangers à la navigation aérienne

Indiquer :

- les dangers à la navigation aérienne notamment la présence d'oiseaux, la présence d'obstacle ;
- les conditions météorologiques particulières ;
- les risques de confusion ;
-

Procédures et consignes particulières

Indiquer :

- les procédures et consignes particulières relatives aux arrivées, aux départs, aux transits, aux circuits d'aérodrome, à la circulation au sol ;
- les restrictions des espaces aériens ;
- les consignes relatives aux vols d'entraînement ;
- les consignes relatives à l'environnement ;
-

VFR Spécial

Indiquer :

- les conditions météo du VFR spécial ;
- les points de compte rendu (sous forme de tableau à 3 colonnes : nom du point, coordonnées WGS84, nom du lieu) ;
- les itinéraires VFR spécial :
 - normalisés (sous forme de tableau à 4 colonnes : nom itinéraire, liste des points de cheminement, altitude, observations) ;
 - non normalisés (par une description en clair de l'itinéraire) ;
- les procédures particulières et consignes particulières d'arrivée de départ et de transit pour le VFR spécial.

VFR de nuit

Indiquer :

- les restrictions éventuelles ;
- les itinéraires VFR de nuit ;
 - normalisés (sous forme de tableau à 4 colonnes : nom itinéraire, liste des points de cheminement, altitude, observations) ;
 - non normalisés (par une description en clair de l'itinéraire) ;
- les procédures particulières et consignes particulières d'arrivée de départ et de transit pour le VFR de nuit.

Équipement/installations sur l'Hélistation

Indiquer :

- les particularités éventuelles du balisage ;
- les caractéristiques et les consignes d'utilisation des équipements STAP, PCL,

Consignes particulières de radiocommunication

Indiquer, s'il y a lieu, les procédures de panne de radiocommunication et toute consigne relative aux communications radio.

Rubrique « INFORMATIONS DIVERSES »

La liste des informations diverses n'est pas la même selon qu'il s'agit d'une hélistation hors aérodrome ou d'une hélistation sur aérodrome.

Hélistation hors aérodrome

Renseigner les informations suivantes (identiques à celles décrites au champ 11 de la carte d'atterrissage à vue hélistations) :

- 1 – Exploitant / Operator**
- 2 – CAA**
- 3 – AVT**
- 4 – RFFS**
- 5 – Police-Douanes / Police-Customs**
- 6 – Hangars disponibles / Hangar available**
- 7 - Réparation / Repairs**
- 8 – Type de surface / Surface**
- 9 – Force portante / Strength**

Hélistation sur aérodrome

Respecter l'ordre et les titres des rubriques ci-après (les rubriques 1 à 15 figurent obligatoirement).

1 - Situation

Indiquer la situation de l'aérodrome/hélistation par rapport à l'agglomération, le numéro et le nom du département.

2 - ATS

Indiquer les horaires des services de la circulation aérienne, le numéro de téléphone et l'adresse postale de l'organisme de la CA.

En cas d'horaires définis : « TWR : HOR »

 « AFIS : HOR »

En cas de service TWR et AFIS alternés sans horaires définis :

 « TWR/AFIS : HOR (créneau global) service annoncé au premier contact ».

En cas d'absence de service ATS : « ATS : NIL ».

3 - VFR de nuit / Night VFR

Indiquer si l'aérodrome/hélistation est :

- « Non agréé / Not approved » ;
- « agréé / Approved » ;
- « agréé avec limitations / Approved with limitations » : dans ce cas, indiquer la nature des limitations.

En cas de PCL indiquer : « Voir Aides lumineuses ».

4 – Exploitant / Operator

Indiquer le nom, l'adresse postale, le numéro de téléphone de l'exploitant de l'aérodrome/hélistation (éventuellement l'adresse e-mail).

5 - CAA

Indiquer le nom de la DSAC-IR ou de l'antenne dont dépend l'aérodrome/hélistation, suivi de la mention « voir / See GEN VAC ».

6 - BRIA

Indiquer la présence d'un BRIA, sinon indiquer le BRIA de rattachement

Si BRIA : « BRIA : HOR – TEL »

Si pas de BRIA : « nom du BRIA de rattachement (voir / See GEN VAC) »

7 - Préparation du vol / *Flight preparation*

Indiquer les moyens disponibles sur l'aérodrome/hélistation : « Accès Internet », « RSFTA », « NIL » si aucun moyen.

Préciser systématiquement « Acheminement PLN VFR / Addressing VFR FPL : Voir / See GEN VAC ».

8 – MET

Mentionner : « VFR : voir/see GEN VAC », « IFR : voir/see AIP GEN 3.5 ».

Si station locale indiquer les horaires : « Station : HOR ».

En l'absence de station : « Station : NIL ».

9 – Douanes - Police / *Customs - Police*

Indiquer les horaires et le numéro de téléphone des services de douanes et de police si ces services sont présents localement : « HOR, téléphone ».

Sinon, indiquer « NIL ».

10 - AVT

Indiquer les types de carburant et lubrifiants disponibles sur l'aérodrome/hélistation, les horaires et les moyens de paiement acceptés. « Carburants : type, HOR, téléphone, paiement » ou « NIL »

« Lubrifiants : type, HOR, téléphone, paiement » ou « NIL »

Indiquer les possibilités d'avitaillement en dehors des horaires s'il y a lieu.

11 - RFFS

Indiquer la catégorie, le ou les niveaux de service assurés ainsi que les horaires associés.

12 - Peril animalier / *Wildlife strike hazard*

Indiquer le service assuré :

- « Permanent » ;
- « Occasionnel / *Random* » (avec HOR si différent de HJ) ;
- « NIL ».

13 - Hangars pour aéronefs de passage / *Transient aircraft hangars*

Indiquer les possibilités sur l'aérodrome/hélistation : « Possible » ou « NIL ».

14 – Réparations / *Repairs*

Indiquer les coordonnées des sociétés effectuant des réparations (nom, numéro de téléphone, adresse e-mail) ou « NIL ».

15 – ACB

Indiquer le nom, le numéro de téléphone et de fax, éventuellement l'adresse e-mail, des ACB et/ou des activités de loisir présentes sur l'AD/hélistation. Cinq activités au maximum seront citées. Au-delà de cinq, porter la mention « divers » ou éventuellement les coordonnées d'une association locale des aéroclubs.

Les entreprises de droit privé (écoles de pilotages ou sociétés de travail aérien) ne seront pas citées.

16 – Transports

Indiquer les moyens de transport disponibles sur l'aérodrome/hélistation (sans raison sociale) : « Taxis, bus à proximité/sur AD/hélistation » ou « NIL ».

17 - Hôtels / restaurants

Indiquer les possibilités d'hébergement et de restauration (sans raison sociale et TEL) :

« A proximité, sur AD/hélistation » ou « NIL ».

18 – Divers / *Miscellaneous*

Equipement AD / AD equipment

Objet	Exemple	Anglais
STAP		
Consignes d'utilisation	STAP utilisable O/R 1HR avant la fermeture de l'escale si SSLIA non nécessaire, 6HR avant la fermeture de l'escale si SSLIA nécessaire, par FAX au gestionnaire	STAP available O/R 1 HR before station closure if SSLIA is not necessary, 6HR before station closure if SSLIA is necessary, by FAX to the manager
Paramètres disponibles	Vent, VIS ou RVR, base des nuages, T, DP, QNH, QFE. Informations diverses.	Wind, VIS or RVR, ceiling, T, DP, QNH, QFE. Various information
Accès au STAP	☎ XXXXX possible pour usagers autorisés	☎ XXXXX available for authorized users
PCL		
Consignes d'utilisation	PCL O/R PN 6 HR à XXX	PCL O/R PN 6 HR to XXX
	PCL n'allume pas le PAPI	PAPI not turned on by PCL

Activités diverses / Special activities**Consignes particulières de radiocommunication / Special radiocommunication instructions****Rubrique « CARACTERISTIQUES LOCALES » (AIP PAC-P seulement)****Rubrique « INFORMATIONS DIVERSES »****1 – Situation / Location****2 - ATS****3 - VFR de nuit / Night VFR**

- « Non agréé / Not approved » ;
- « agréé / Approved » ;
- « agréé avec limitations / Approved with limitations ».

4 - Exploitant d'aérodrome / AD operator**5 - CAA****6 - BRIA****7 - Préparation du vol / Flight preparation****8 – MET****9 – Douanes - Police / Customs - Police****10 - AVT****11 - RFFS****12 - Peril animalier / Wildlife strike hazard****13 - Hangars pour aéronefs de passage / Transient aircraft hangars****14 – Réparations / Repairs****15 – ACB**

« Divers / Various » si plus de cinq aéroclubs sur l'aérodrome.

16 – Transports**17 - Hôtels / restaurants****18 - Divers / Miscellaneous****Champ 6 – Amendement de référence**

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT).

AMDT 09/19

Annexe 12. Pages ADD associées aux cartes VAC et VACH

A12.1. Fonction

La page de mise à jour manuscrite (ADD) a pour but de fournir aux équipages de conduite les renseignements opérationnels en attente de publication sur les supports dédiés (SIV, APP, ATT, VAC APDC, VAC GMC, VAC H APP, VAC H ATT et VAC H APDC).

A12.2. Application

Cette page doit être établie pour chaque aéroport publié dans l'Atlas VAC ou chaque hélistation publiée dans l'Atlas VAC Hélistations, pour lequel une information opérationnelle est en attente de publication sur le support ad-hoc. Elle est publiée sous la forme d'un feuillet complémentaire identifié ADD.

A12.3. Format

Le format de la feuille est de :

- 21 cm x 14,85 cm pour la métropole ;
- 21 cm x 29,7 cm pour les départements et territoires d'outre-mer.

A12.4. Langue

Les textes sont libellés en français et en anglais.

A12.5. Champs de la carte

La page de textes comporte les champs suivants :

- champ 1 : AIP de référence ;
- champ 2 : Identification de la page et date de la dernière mise à jour ;
- champ 3 : Nom complet de l'aéroport/hélistation ;
- champ 4 : Tableau des informations en attente de publication ;
- champ 5 : Amendement de référence.

A12.6. Disposition des champs

1		2
3		
4		
		5

A12.7. Contenu des champs

Champ 1 – AIP de référence	
Préciser le nom de l'AIP.	AIP FRANCE
Champ 2 – Identification de la page et date de la dernière mise à jour	
Indiquer : <ul style="list-style-type: none"> - la mention AD 2 (ou AD 3 le cas échéant), suivie de l'indicateur d'emplacement OACI et de l'identification du type de page : VAC ADD, suivi d'un numéro d'ordre ; - la date de la dernière mise à jour sous la forme : jour, mois (abréviation réglementaire) année en quatre chiffres. 	AD 2 LFPE TXT 01 15 JUL 2019
Champ 3 – Nom complet de l'aérodrome	
Indiquer le nom complet de l'aérodrome/hélistation dans un cadre ouvert sur les côtés.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> MEAUX ESBLY </div>
Champ 4 – Tableau des informations en attente de publication	
Indiquer, pour chaque information opérationnelle en attente de publication : <ul style="list-style-type: none"> - la page impactée ; - la mise à jour prévue en français et en anglais. 	

Page	Mise à jour	Update
APP 01	Suppression de l'activité AEM 9031	AEM 9031 deleted
ATT 01	Suppression du TWY	TWY withdrawn
TXT 04	Hangars pour aéronefs de passage : Possible O/R par FAX à l'exploitant d'aérodrome	Transient aircraft hangars : possible O/R by FAX to AD operator

Champ 5 – Amendement de référence

Indiquer la référence de l'amendement (AMDT).	AMDT 09/19
---	------------