

Le sous-directeur Planification et Stratégie

Paris, le 10 novembre 2020

Ref : 20 197 DSNA/SDPS

DESTINATAIRES IN FINE

Madame, Monsieur,

Conformément aux dispositions du règlement d'exécution (UE) 2018/1048 de la Commission du 18 juillet 2018 fixant des exigences pour l'utilisation de l'espace aérien et des procédures d'exploitation concernant la navigation fondée sur les performances (PBN), les prestataires de services de la circulation aérienne comme la direction des services de la navigation aérienne (DSNA) ne pourront plus fournir de procédures conventionnelles dans le cadre d'opérations dites « normales » à compter de 2030.¹ Toutefois, ce règlement prévoit que des procédures conventionnelles puissent être maintenues pour pallier les situations d'urgence. La DSNA a donc engagé un processus visant à ne maintenir en service à terme que les aides radioélectriques conventionnelles strictement nécessaires. Cette démarche de rationalisation de ces parcs d'équipements permet de réduire les coûts d'installation et de maintien en condition opérationnelle de ces aides.

Un plan de rationalisation des systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) a déjà permis d'aboutir à un « réseau minimal ILS » d'aérodromes équipés afin de gérer sur tout le territoire les déroutements d'aéronef. La mise en œuvre de ce plan est aujourd'hui achevée à 95%.

Il convient à présent de lancer le plan de rationalisation des radiophares omnidirectionnels VHF (VOR) qui aboutira au réseau minimal à conserver à l'échéance 2030 pour les besoins des services de la circulation aérienne. Le cas dimensionnant considéré pour définir ce réseau conventionnel d'urgence est la perte globale de géolocalisation et navigation par un système de satellites (GNSS) sans possibilité d'arriver à vue.

Les moyens de navigation indépendants de GNSS (VOR et dispositifs de mesure de distance - DME) et les infrastructures associées de surveillance et de communication doivent alors permettre de gérer cette situation d'urgence en facilitant l'acheminement des usagers vers leur aérodrome de destination ou un aérodrome de déroutement. Dans le cas où la panne perdure, ceux-ci doivent en outre permettre une reprise de l'activité aérienne en contribuant au maintien d'une capacité de trafic acceptable.

Les éléments du concept d'opérations, par phase de vol ou catégorie d'espace, sont les suivants.

Pendant la phase d'urgence, dès que la perte d'ampleur de GNSS est avérée, les organismes du contrôle de la circulation aérienne n'autorisent pas les départs des aéronefs en vol IFR.

En route en espace aérien contrôlé, les équipages des aéronefs pourvus de la capacité de navigation PBN [DME/DME]² certifiée pour les routes publiées poursuivent, lorsque la couverture DME/DME le permet, leur

¹ Les systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) de catégorie II et III sont cependant exclus du périmètre du règlement et pourront continuer à être utilisés après 2030 dans le cadre d'opérations dites « normales ».

² Ou [DME/DME/INS ou IRS].

Copie à : DSNA/D, DSNA/DO, DSNA/DTI, DTA, DSAC, MALGH, cabinet DGAC

navigation de manière autonome ; à défaut, ils sont guidés, ainsi que les équipages des aéronefs qui en sont dépourvus, par les organismes du contrôle de la circulation aérienne, qui donnent des caps, des directes (DCT) ou des radiales VOR ou VOR/DME. Des attentes conventionnelles (VOR ou VOR/DME) à haute et moyenne altitude sont conservées.

En espace aérien contrôlé terminal, les équipages de tous les aéronefs sont guidés par les organismes du contrôle de la circulation aérienne. Des attentes conventionnelles sont conservées.

En espace aérien non contrôlé, en l'absence de moyen de surveillance indépendant de GNSS (radar secondaire par exemple), les équipages des aéronefs en vol IFR dépourvus de la capacité de navigation PBN [DME/DME]² certifiée pour les routes publiées, suivent des trajectoires de croisière à l'aide du réseau minimal VOR pour rejoindre leur aéroport de destination ou un aéroport de déroutement.

À l'arrivée sur leur aéroport de destination ou un aéroport de déroutement, les équipages de tous les aéronefs suivent une procédure d'approche conventionnelle ILS ou VOR/DME si possible, ou une approche à vue en espace aérien contrôlé, et se posent aux instruments, ou après une manœuvre à vue (MVL/VPT).

Pendant la phase de reprise du trafic, sauf dérogation de l'autorité compétente, seuls les équipages des aéronefs en vol IFR pourvus de la capacité de navigation PBN [DME/DME]² certifiée pour les routes publiées sont autorisés à repartir ; ils suivent des itinéraires normalisés de départ (SID) PBN [DME/DME], lorsque la couverture DME-DME le permet ; à défaut, ils suivent, ainsi que les équipages des aéronefs en vol IFR autorisés à repartir par dérogation qui en sont dépourvus, des départs omnidirectionnels.

L'application de ce concept d'opérations au réseau actuel des aides radioélectriques conventionnelles a permis de définir un « réseau minimal VOR » présenté en annexe. Le retrait d'ici 2030 des VOR qui n'appartiennent pas à ce réseau s'échelonne pour la majeure partie sur la période 2022-2024.

Il convient de noter que, dans le cas d'un VOR-DME n'appartenant pas au réseau minimal, le DME sera maintenu sur le site après le retrait du VOR. Des DME additionnels pourront être installés sur les sites de VOR actuellement dépourvus de DME ou sur d'autres sites afin d'améliorer en tant que de besoin la couverture DME/DME.

Pour ce qui concerne enfin les radiophares non directionnels (NDB), j'attire votre attention sur le fait que la DSNA ne conservera aucun NDB dans son réseau d'aides radioélectriques conventionnelles pour les besoins des services de la circulation aérienne à l'échéance 2030.

Je vous saurai gré de bien vouloir faire part des commentaires éventuels qu'appelle le réseau minimal VOR et le retrait des NDB dans le cadre du plan DSNA de rationalisation des aides radioélectriques conventionnelles pour les besoins des services de la circulation aérienne à dsna-customer-bf@aviation-civile.gouv.fr avant le 11 janvier 2021.

Veillez recevoir, Madame, Monsieur, l'assurance de ma sincère considération.



Philippe BARNOLA
Sous-directeur Planification et Stratégie

ANNEXE

Liste des VOR appartenant au « réseau minimal VOR » issu du plan DSNA de rationalisation des aides radioélectriques conventionnelles pour les besoins des services de la circulation aérienne

Dans la liste ci-dessous, les VOR qui appartiennent au « réseau minimal VOR » sont annotés « Oui » ; ceux qui n'y appartiennent pas sont annotés « Non ».

Remarque : les VOR des Armées BCY (ORLEANS BRICY) et LGH (MONT DE MARSAN) ne sont pas pris en compte dans le plan DSNA de rationalisation des aides radioélectriques conventionnelles.

Indicatif	Nom	O/N
ABB	ABBEVILLE	Non
AGN	AGEN GAUDONVILLE	Non
AJO	AJACCIO COTI CHIAVARI	Oui
AMB	AMBOISE	Non
ANG	ANGERS	Non
AVN	AVIGNON PUJAUT	Oui
BLM	BÂLE MULHOUSE	Oui
BTA	BASTIA PORETTA	Oui
BVS	BEAUVAIS TILLÉ	Oui
BTZ	BIARRITZ PAYS BASQUE	Oui
BMC	BORDEAUX MÉRIGNAC	Oui
BNE	BOULOGNE SUR MER	Oui
BRY	BRAY SUR SEINE	Non
CAN	CAEN CARPIQUET	Oui
CGS	CAGNES SUR MER (NICE)	Non
CMB	CAMBRAI ÉPINOY	Oui
CNM	CANNES TANNERON	Non
CAV	CHÂLONS VATRY	Oui
CBY	CHAMBÉRY AIX LES BAINS	Oui
CHW	CHARTRES LA LOUPE	Non
CAD	CHATEAUDUN	Oui
CHX	CHÂTEAUX	Oui
CTL	CHÂTILLON SUR MARNE	Non
CFA	CLERMONT FERRAND AUVERGNE	Oui
CNA	COGNAC CHÂTEAUBERNARD	Oui
CLM	COULOMMIERS VOISINS	Oui
DVL	DEAUVILLE NORMANDIE	Oui
DPE	DIEPPE	Non
DGN	DIGNE	Non
DJL	DIJON LONGVIC	Oui
DIN	DINARD PLEURTUIT SAINT-MALO	Oui
EPR	ÉPERNON	Oui
EPL	ÉPINAL MIRECOURT	Non
EVX	ÉVREUX FAUVILLE	Non
FGI	FIGARI SUD CORSE	Oui
GAI	GAILLAC Castelnau de Montmirail	Non
GTQ	GROSTENQUIN	Oui
ITS	ISTRES LE TUBÉ	Non
LTP	LA TOUR DU PIN LYON EST	Non
LGL	L'AIGLE	Oui
BT	PARIS LE BOURGET	Oui
LUC	LE LUC LE CANNET	Non

Indicatif	Nom	O/N
LEQ	LILLE LESQUIN	Oui
LMG	LIMOGES	Oui
LUL	LUXEUIL	Oui
LSE	LYON SAINT-EXUPÉRY	Oui
MRM	MARSEILLE PROVENCE	Oui
MTG	MARTIGUES	Oui
MLN	MELUN VILLAROCHE	Oui
MEN	MENDE NASBINALS	Oui
MTD	MONTDIDIER	Non
MTL	MONTÉLIMAR ANCONE	Oui
MMD	MONTMÉDY DUN SUR MEUSE	Non
FJR	MONTPELLIER MÉDITERRANÉE	Oui
ARE	MONTS D'ARRÉE	Oui
MOU	MOULINS	Oui
NTS	NANTES ATLANTIQUE	Oui
NEV	NEVERS	Non
NIZ	NICE	Non
AZR	NICE CÔTE D'AZUR	Oui
PGS	PARIS CHARLES DE GAULLE (SUD)	Non
OL	PARIS ORLY	Non
PPG	PERPIGNAN RIVESALTES	Oui
PTV	PITHIVIERS	Non
POI	POITIERS BIARD	Oui
PON	PONTOISE CORMEILLES EN VEXIN	Non
QPR	QUIMPER PLUGUFFAN	Oui
RBT	RAMBOUILLET LES BORDES	Non
REM	REIMS	Oui
REN	RENNES SAINT JACQUES	Non
ROA	ROANNE	Non
RLP	ROLAMPONT	Non
ROU	ROUEN VALLÉE DE SEINE	Oui
STP	SAINT TROPEZ	Oui
SAU	SAUVETERRE DE GUYENNE	Non
SAV	SAVERNE	Non
STR	STRASBOURG ENTZHEIM	Oui
LMB	LEMBEYE	Oui
TBO	TARBES	Non
TIS	THIERS	Non
TOU	TOULOUSE BLAGNAC	Oui
TSU	TOUSSUS LE NOBLE	Non
TRO	TROYES BARBEREY	Non
VNE	VIENNE REVENTIN	Non

DESTINATAIRES

DSAE/DIRCAM

**Direction de la Sécurité Aéronautique d'État
Direction de la Circulation Aérienne Militaire 02.520
Base Aérienne 107
CS 40704
78941 Vélizy Cedex**

Union des Aéroports Français et Francophones Associés (UAF&FA)

**UAF
35 rue Vaugelas
75015 Paris**

Aéroports De Paris (ADP)

**ADP
1 rue de France
93290 Tremblay en France**

Exploitant de l'aérodrome de Biscarosse Parentis

**Communauté de communes des Grands Lacs
18 rue Jules Ferry
40160 Parentis en Born**

Exploitant de l'aérodrome de Cahors Lalbenque

**Syndicat Mixte - Aérodrome de Cahors Lalbenque
46230 Cieurac**

Exploitant de l'aérodrome de Muret L'Herm

**Ville de Muret
BP 207
31607 Muret**

Exploitant de l'aérodrome d'Ouessant

**Commune d'Ouessant Lampaul
29242 Ouessant**

Exploitant de l'aérodrome de Périgueux Bassillac

**Communauté d'agglomération « Le Grand Périgueux »
1 boulevard Lakanal
BP 70171
24019 Périgueux Cedex**

Exploitant de l'aérodrome de Royan

**Ville de Royan
80 avenue de Pontailac
17205 Royan Cedex**

Exploitant de l'aérodrome de Vichy Charmeil

**Vichy Communauté
Direction de l'Aéroport
BP 2617
03206 Vichy Cedex**

Fédération Nationale de l'Aviation Marchande (FNAM)

**FNAM
5^{ème} étage
22 avenue Franklin Delano Roosevelt
75008 Paris**

Syndicat des Compagnies Aériennes Autonomes (SCARA)

**SCARA
36 rue des Plantes
75014 Paris**

Union Nationale des Compagnies Aériennes Françaises (UNCAF)

**UNCAF
Aéroport de Chambéry
73420 Voglans**

Board of Airlines Representatives (BAR) France

**BAR France
66 avenue des Champs Élysées
75008 Paris**

International Air Transport Association (IATA) France

**IATA France
Le Métropole
84 avenue du Général Leclerc
92100 Boulogne Billancourt**

European Business Aviation Association (EBAA) France

**EBAA France
1445 avenue de l'Europe
B.P. 10 – Aéroport du Bourget
93352 Le Bourget Cedex**

Groupement des Industriels et Professionnels de l'Aviation Générale (GIPAG)

**GIPAG
c/o FNAM
5^{ème} étage
22 avenue Franklin Delano Roosevelt
75008 Paris**

Fédérations des Exploitants Professionnels du Parachutisme (FEPP)

FEPP
Aérodrome de Lézignan
Plaine de Conilhac
11200 Lézignan Corbières

Conseil National des Fédérations Aéronautiques et Sportives (CNFAS)

CNFAS
c/o FFA
155 avenue de Wagram
75017 Paris

Aircraft Owners and Pilots Association (AOPA) France

AOPA France
c/o Aviation et Pilote
Darse C
Aérodrome de Lognes
77185 Lognes

Air France

Air France
45 rue de Paris
95747 Roissy CDG Cedex

Union Française de l'Hélicoptère (UFH)

UFH
Héliport de Paris
61 rue Henry Farman
75015 Paris

Association Française des utilisateurs d'Hélicoptères Sanitaires Hospitaliers (AFHSH)

AFHSH
SAMU 28 Centre Hospitalier de Dreux
44, avenue Kennedy
28100 Dreux

SNPL France ALPA

SNPL France ALPA
Roissypole Le Dôme
5, rue de La Haye
CS 19955 Tremblay en France
95733 Roissy Charles De Gaulle Cedex