

Manuel d'exploitation de « Nancy Ochev » LFSO



Avertissement : ce manuel est exclusivement réservé à la simulation aérienne et particulièrement aux pilotes et contrôleurs du réseau IVAO. Il ne doit en aucun cas être utilisé dans l'aviation réelle.



FIR de Reims



Table des matières

1. Généralités	4
2. Contrôler la plateforme.....	5
2.1 Les positions de contrôle	5
2.2 Les outils de contrôle	6
2.2.1 IvAc.....	6
2.2.2. TeamSpeak™	7
2.2.3 Discord™	7
2.2.4. Facebook	7
3. Description de l'aérodrome	8
3.1 Les aires de trafic	8
3.2 Les voies de roulage	9
3.3 La piste	10
4. Description de la CTR	11
4.1 Le circuit d'aérodrome	12
4.2 Les entrées/sorties/transits en CTR	12
4.3 Le VFR spécial.....	12
4.4 La gestion des hélicoptères	13
5. Description des TMA	14
5.1 Les zones réglementées	15
5.2 Altitudes Minimales de Guidage	16
5.3 Les procédures de départ.....	17
5.3.1 Départs transport (MIAC 2).....	17
5.3.2 Départs chasseur (MIAC 4).....	17
5.4 Les procédures d'arrivée	19
5.4.1 Arrivées CAG	19
5.4.2 Arrivées CAM	19
5.5 Les procédures d'approche	19
5.5.1 Approches CAG	19
5.5.2 Approches CAM transport (MIAC 2)	20
5.5.3 Approches CAM chasseur (MIAC 4)	22
5.6 Les circuits d'attente	26
6. Crédits	27
6.1 Contributeurs	27
6.2 Liens utiles.....	27



1. Généralités

Créé en 1915, l'aéroport militaire de Nancy Ochey constitue une des nombreuses bases de l'armée de l'air française, répondant sous le nom de BA 133. Située en Meurthe-et-Moselle et de taille moyenne et abrite le 3^{ème} Escadron de Chasse en Mirage 2000D. Elle a été créée en 1944 et dissoute une fois puis reformée en 2014. Aujourd'hui, elle est composée de 4 escadrons.

- Escadron de chasse 1/3 Navarre
- Escadron de chasse 2/3 Champagne
- Escadron de chasse 3/3 Ardennes
- Escadron de transformation Mirage 2000D 4/3 Argonne

On y retrouve plusieurs escadrons dont l'Escadron de soutien technique et l'escadrille « Air jeunesse ». Cette base est donc ouverte sur IVAO et est soumise à une autorisation d'utilisation du département des opérations spéciales (SO).

Code OACI	LFSO
Nom de l'aéroport	Nancy Ochey
Altitude du terrain	1106 ft (40 hPa)
Coordonnées Géographiques	48°34'59.00"N 005°57'16.00"E
Situation Géographique	10 km Sud-Ouest de Nancy
Déclinaison magnétique	2° E (20)
Piste	02/20
Aides à la radionavigation	NAY (TACAN) Ch 115 X : 116.8 NAY (ILS RWY 20), 197° : 108.7



2. Contrôler la plateforme

2.1 Les positions de contrôle

Position	Identifiant	Fréquence	Horaire (UTC)	FRA ¹
Ochey Tour	LFSO_TWR	122.100	00:00 – 24:00	
Ochey Approche	LFSO_APP	127.250	00:00 – 24:00	
Champagne Contrôle	LFEE_MIL_CTR	128.470	00:00 – 24:00	
Raki Contrôle	LFXX_MIL_CTR	122.325	00:00 – 24:00	
Reims Contrôle (civil)	LFEE_CTR	127.555	00:00 – 24:00	

Aucun dégroupage n'est prévu sur les positions Tour et Approche. Des exceptions peuvent être éventuellement accordées par le staff de la Division France département SO dans le cas d'événements particuliers comportant une quantité de trafic très importante.

RAPPEL

Si un ATC ouvre une position supérieure au sol, il doit contrôler toutes les positions inférieures non ouvertes dans la mesure de ses compétences et de la densité du trafic.

CONSEIL sur IVAO

Il est préférable que votre première expérience sur l'aéroport se fasse sur une position tour, afin de vous familiariser avec le terrain et ses spécificités.



2.2 Les outils de contrôle

2.2.1 IvAc

Avant de vous connecter au réseau, assurez-vous d'avoir chargé le fichier du secteur d'Ochey qui est disponible [ici](#) (secteur civil) et [ici](#) (secteur militaire).

Sélectionner la fréquence de votre position de contrôle dans le canal 1 de la COMMBBox.

Enfin, il vous faudra remplir l'ATIS **en anglais** :

- Nom de votre position : **Ochey Tower/Approach**
- TA (Transition Altitude) : **5000 ft**
- TL (Transition Level) : **FL60** (1013<QNH<1048) ou **FL70** (977<QNH<1012)
- La piste en service pour décollages et atterrissages : **02** ou **20**
- La condition opérationnelle
- Le QFE
- Insérez dans les commentaires toute information utile aux pilotes (**en anglais**), tel que l'heure prévue de fin de votre session, les départs/arrivés standard ou l'approche en utilisation, la présence de conditions SVFR ou si le Service d'Information de Vol n'est pas fourni ou il l'est en mode dégradé.

RAPPEL

Le contrôleur **Tour** est le seul responsable du **choix de la piste en service** qu'il effectue en fonction du vent et des contraintes opérationnelles (minima approche, procédures moindre bruit). Coordonner votre choix avec l'Approche, notamment dans le cas d'un changement de piste en service pendant la séance.

Le contrôleur **Approche** est le seul responsable du **calcul du niveau de transition** qu'il effectue en fonction du QNH.

CALCUL DU QFE

Généralités : - QFE < QNH - 1hPa = 28ft

Prenons LFSO : Alt terrain = 1106 ft = 40 hPa

Le QFE est le calage de l'altimètre qui affiche la hauteur d'un avion. Au sol, il affichera ainsi 0ft. Ici, alt terrain = 1106 ft et admettons le QNH. Alors, le QFE + altitude terrain = QNH. Formule à utiliser :

$$QFE = QNH - \frac{\text{Altitude}_{\text{Terrain}}}{28}$$



CONSEIL sur IVAO

Evitez des consignes triviales et peu réalistes dans les commentaires de votre ATIS.

Par exemple, il n'est pas conseillé d'indiquer « *Have charts on board* » : d'une part c'est une évidence et, d'autre part, ce n'est pas parce que vous l'avez indiqué que les pilotes respecteront votre consigne. Cependant, un petit message de bienvenu, bien que pas réaliste, peut être considéré comme un élément de convivialité et n'est pas gênant.

Contentez-vous d'indiquer les consignes associées à votre position. Par exemple, il n'est pas conseillé pour l'ATC à la Tour d'indiquer la procédure d'approche en utilisation.

Contentez-vous de respecter la règle [A.2.1.2](#) telle qu'elle est appliquée en division France.

2.2.2. TeamSpeak™

Veillez à ce que le nom de votre canal corresponde à l'identifiant de la position que vous ouvrez.

Préférez le serveur présélectionné par IvAc et, en cas de problème de connexion pendant la session, sélectionnez le serveur le moins chargé.

Lorsque vous êtes prêts à commencer votre session, n'oubliez pas de vous annoncer sur le canal ATC de la COMMBBox et d'assurer la nécessaire coordination avec les positions adjacentes (pour rappel, c'est le dernier connecté qui doit prendre l'initiative de contacter les ATC adjacents déjà présents).

2.2.3 Discord™

La division France a mis à disposition de ces membres un serveur Discord. Sur ce dernier, vous trouverez un espace de discussions, et également un lieu de coordination. Toutes les règles et modalités d'inscriptions sont à retrouver sur la page d'accueil du site d'Ivao France (veillez à être connecté) :

<https://www.ivao.fr/fr>

2.2.4. Facebook

La division France a mis à disposition de ces membres un groupe facebook dédié. Sur ce dernier, vous trouverez un espace de discussions, et également un lieu de coordination (hors session de training et d'examen). Toutes les règles et modalités d'inscriptions sont à retrouver ici :

<https://www.facebook.com/groups/ivao.fir.reims/>

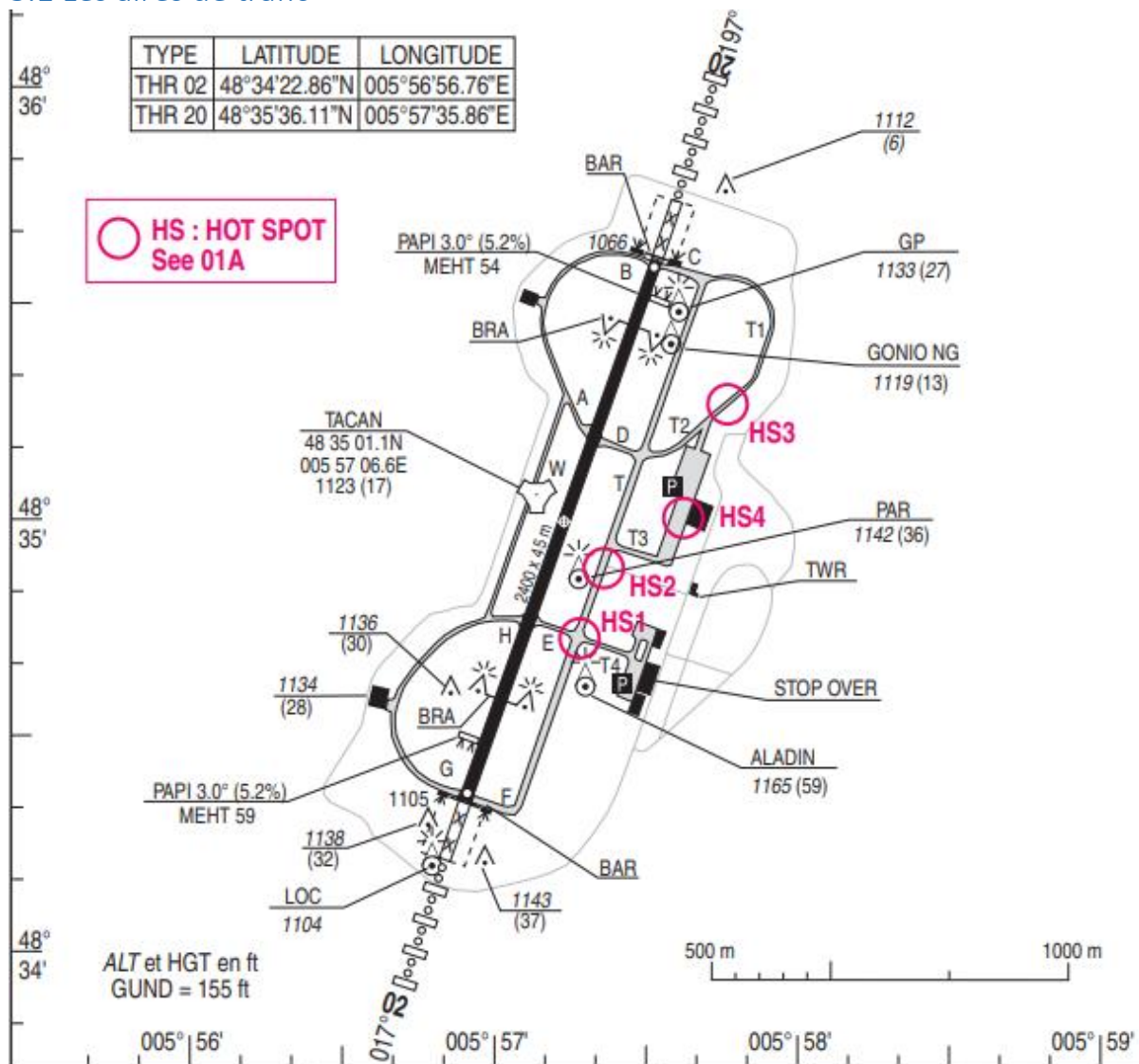
<https://www.facebook.com/groups/ivaofrso>



3. Description de l'aérodrome

L'aéroport de Nancy Ochey n'est pas ouvert à la circulation aérienne publique (CAP).

3.1 Les aires de trafic

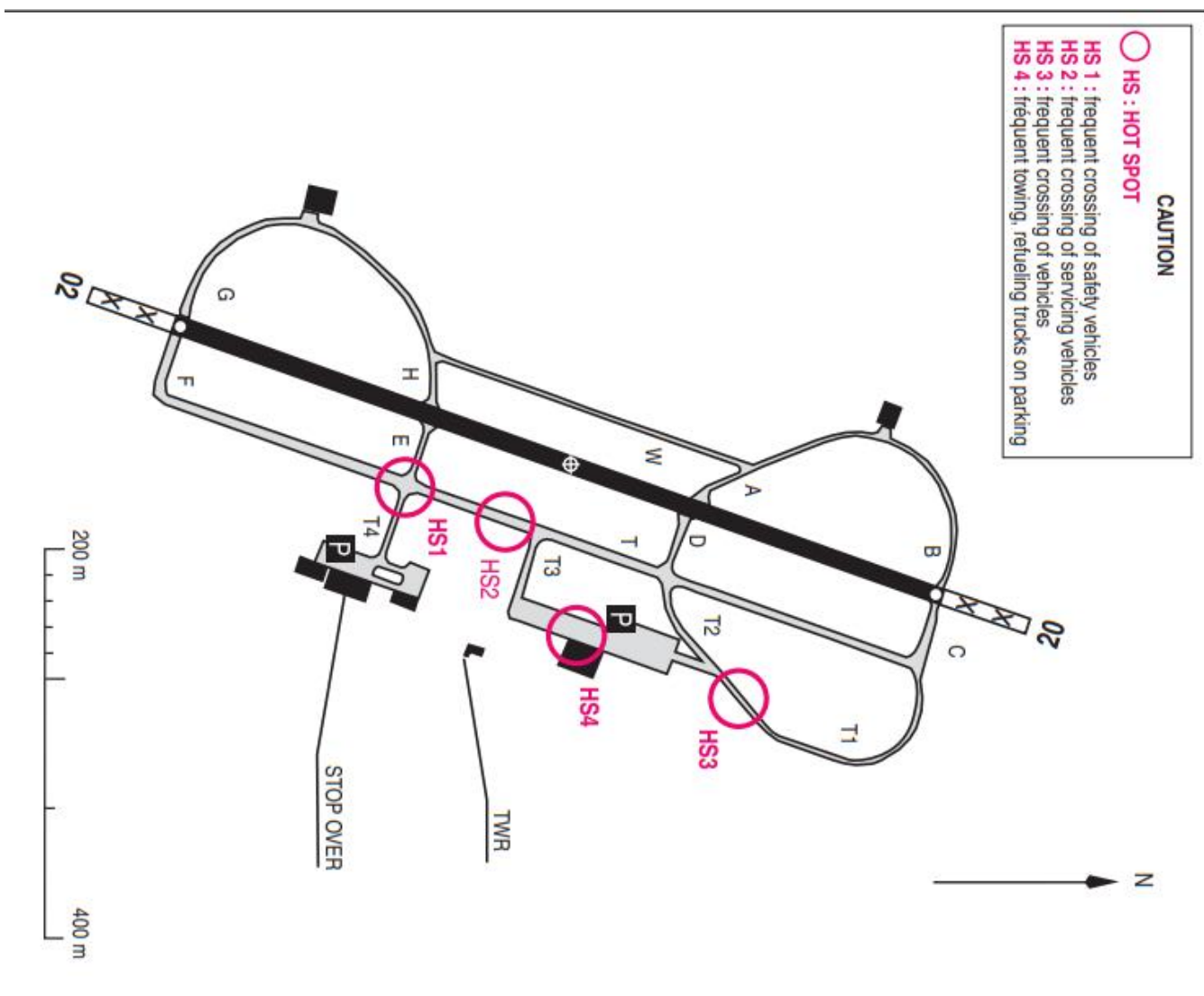


CONSEIL sur IVAO

Pour plus de réalisme, essayez d'assigner, dans la mesure du possible, une place de stationnement aux trafics à l'arrivée et évitez de faire « rouler à convenance ».

3.2 Les voies de roulage

Voies de roulage pour la piste 02/20 :



- Prudence au roulage pour ACFT d'envergure > 15 m sur TWY et PRKG.
- TWY W limité aux ACFT de lettre code A (envergure < 15m)

RAPPEL

Sur Ochey, le contrôleur tour est responsable du roulage. Lorsque l'approche est connectée sans tour, elle prend alors la responsabilité du roulage.

Attention à la bonne phraséologie au roulage : la clairance « Roulez point d'attente B piste 20 via A » n'est pas tout à fait correcte. Préférez « Roulez point d'attente piste 20 via A et B ». En effet A n'est pas le nom d'un point d'attente mais d'une voie de roulage.



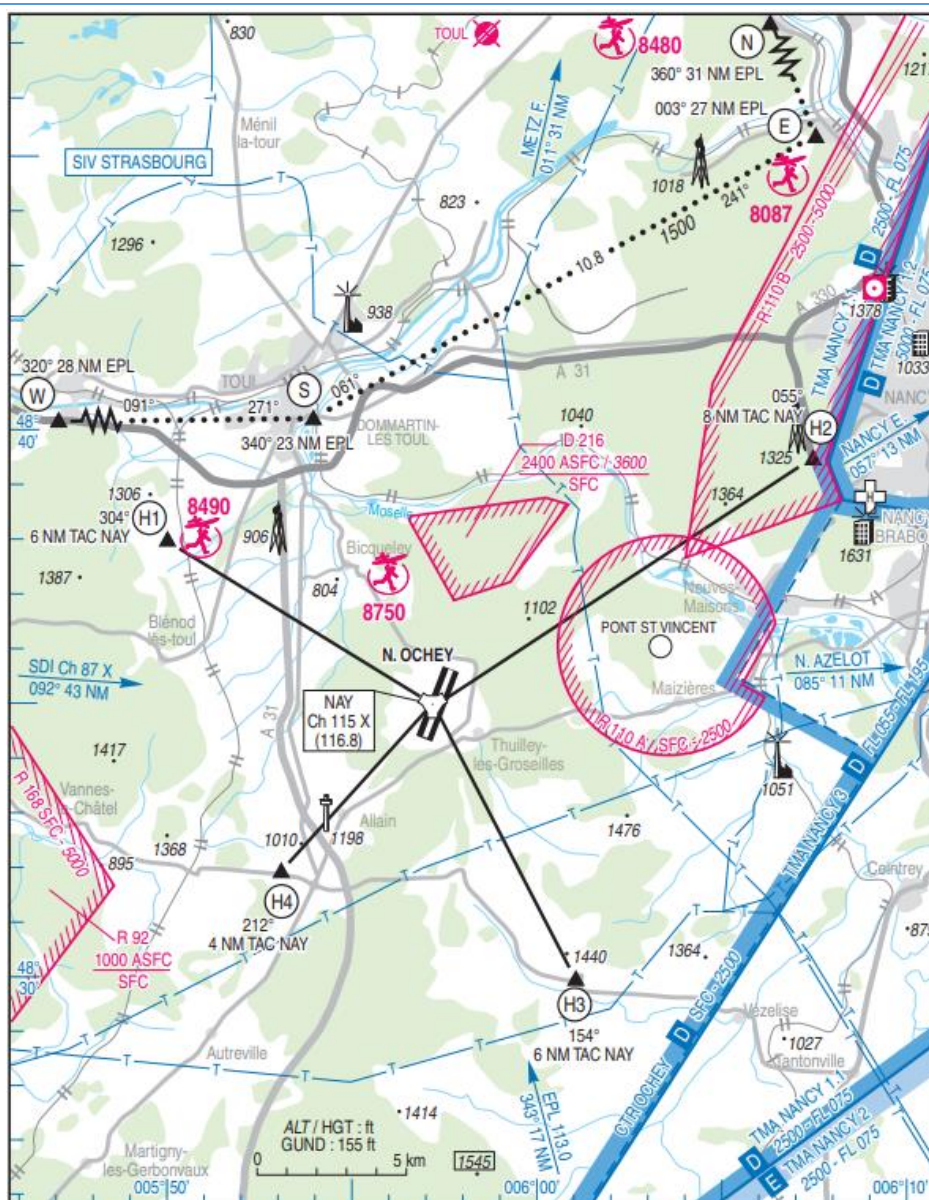
3.3 La piste

Caractéristiques principales des pistes

Piste	QFU	Dimensions	TORA	TODA	ASDA	LDA
02	017	2400 m x 45 m	2400 m	2457 m	2400 m	2400 m
20	197		2400 m	2457 m	2400 m	2400 m



4. Description de la CTR



RAPPEL

La pénétration d'un espace de classe D est soumise à clairance et le contact radio entre pilotes et ATC y est obligatoire. Également, l'ATC est responsable de la séparation entre IFR et l'information de trafic entre IFR et VFR et entre VFR.

Il est rappelé que ce sont les pilotes en VFR qui assurent leur propre séparation. Par conséquent, l'information de trafic est la condition indispensable pour que les pilotes en VFR puissent se séparer à vue.

Les classes D de Saint-Dizier sont activables et une autorisation préalable du contrôleur militaire doit être donnée pour toute pénétration civile ou militaire.



4.1 Le circuit d'aérodrome

Ochey n'a pas de circuit d'aérodrome publié.

4.2 Les entrées/sorties/transits en CTR

Points	Altitude	Noms
N	1500 ft	
E	1500 ft	
S	1500 ft	
W	1500 ft	
H1 (Hélicoptère)	1400 ft (300)	Dongermain
H2 (Hélicoptère)	1400 ft (300)	Clairlieu
H3 (Hélicoptère)	1400 ft (300)	Goviller
H4 (Hélicoptère)	H4 – H1 départ 1250 ft (150)	Colombey les Belles

4.3 Le VFR spécial

Minima MET VFR spécial ACFT :

- VIS : 1500m Plafond : 300m

- HEL : VIS : 800m Plafond : 300m

RAPPEL

Dans une CTR, en condition de VFR spécial, l'ATC est responsable de la séparation entre VFR. Pour ce faire, le passage par les points de reports et le suivi des itinéraires VFR devient obligatoire.

CONSEIL sur IVAO

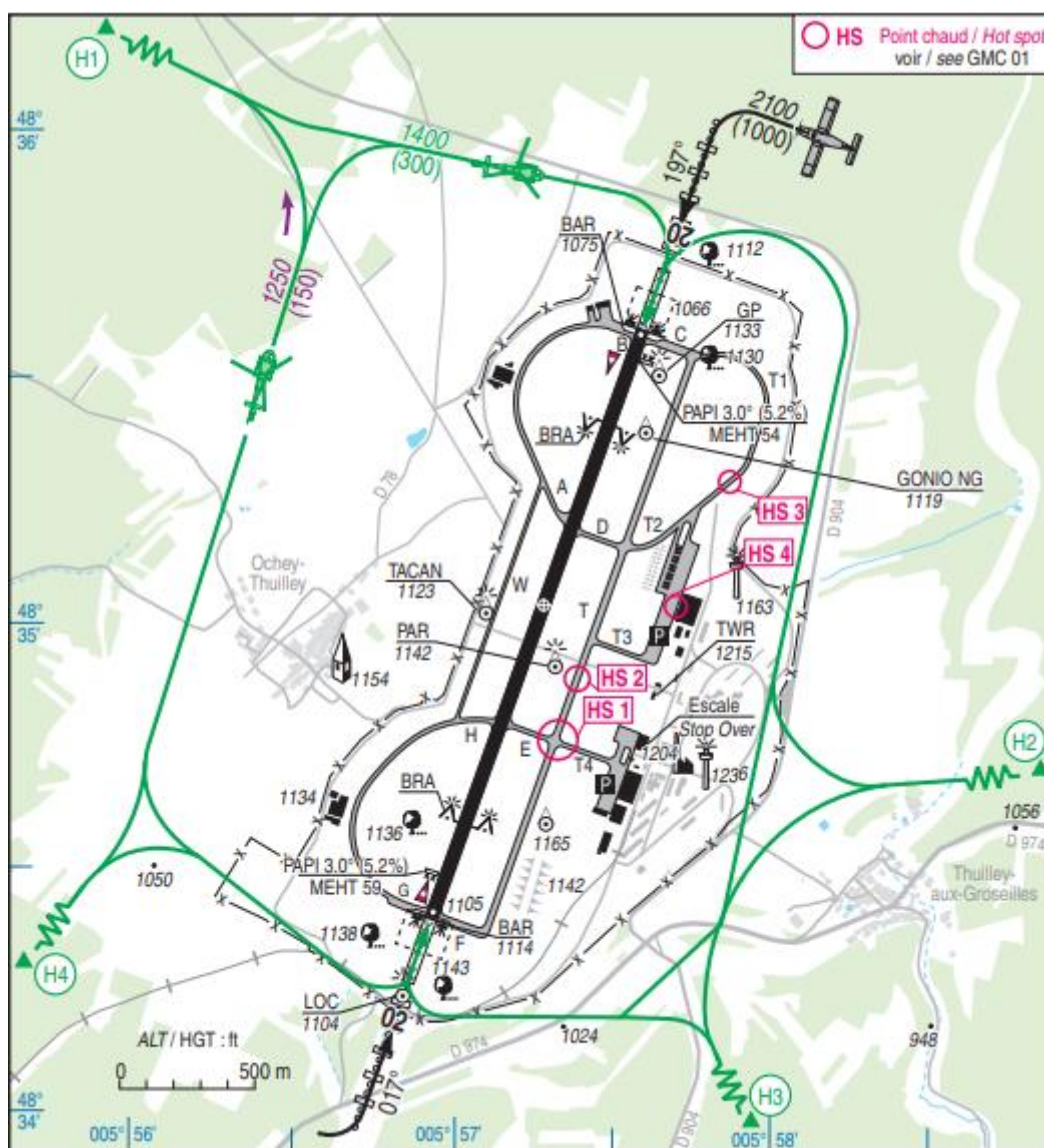
Il est courant qu'en situation de météo défavorable (absence des VMC), certains pilotes désactivent la météo réelle sur FS pour pouvoir voler sur la plateforme. Dans ce cas, l'ATC doit avoir confirmation de la part du pilote qu'il va évoluer en conditions VMC.

4.4 La gestion des hélicoptères

Les hélicoptères sont gérés de la même manière que les autres aéronefs et doivent respecter les départs/arrivées/transits et procédures IFR prévus.

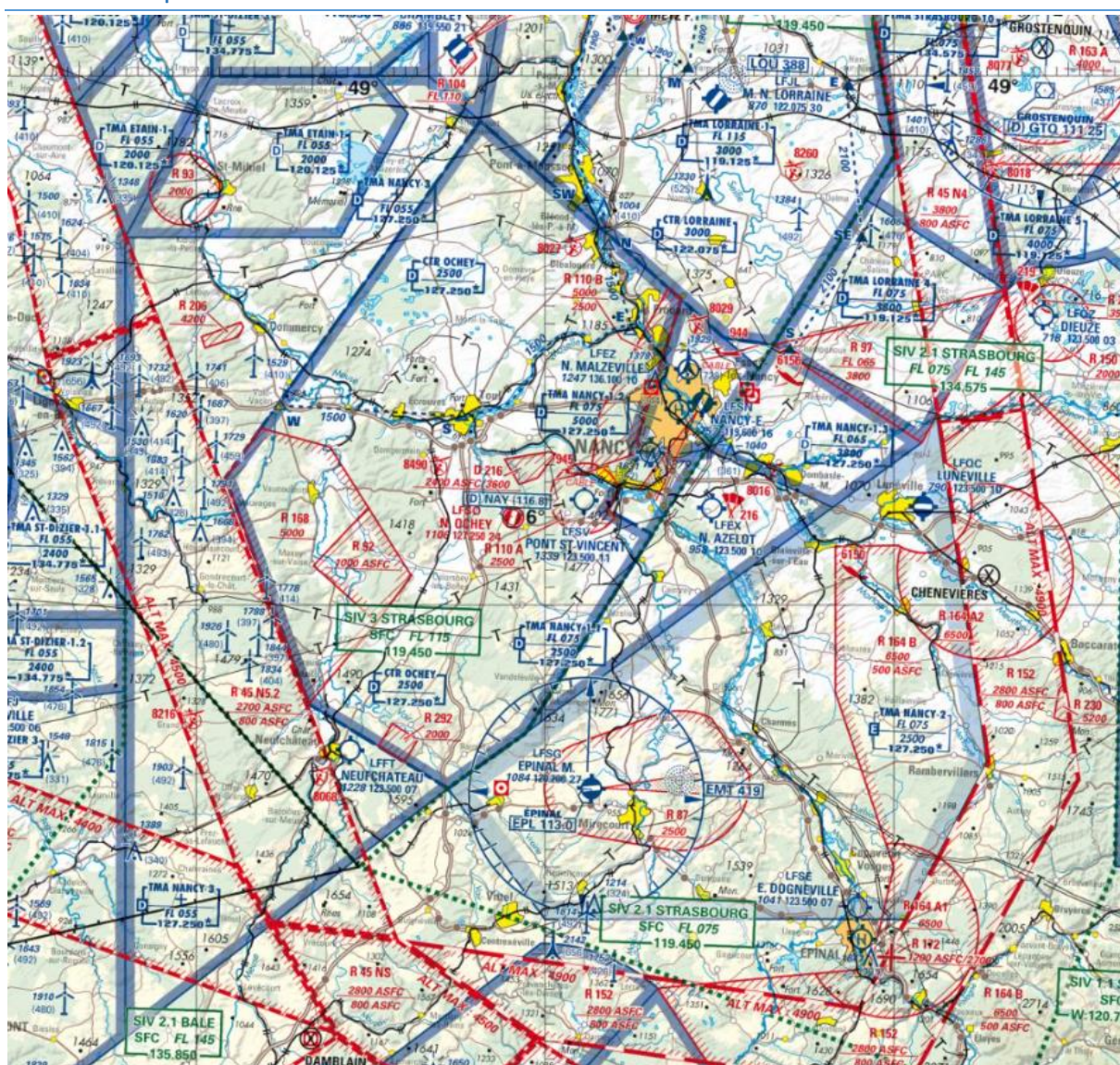
Tous les points de report en vert sur la carte VAC sont les points VFR d'hélicoptères et sont rappelés dans le tableau de la page précédente.

Approches VFR :





5. Description des TMA



Zone	Classe d'espace	Plancher	Plafond	Remarques
TMA 1.1	D	2500 ft	FL 075	
TMA 1.2	D	5000 ft	FL 075	
TMA 1.3	D	3800 ft	FL 065	Déclassée en G si LFSO fermé Cogérée avec Lorraine
TMA 2	E	2500 ft	FL 075	
TMA 3	D	FL 055	FL 195	Cogérée avec Lorraine
TMA 4	D	FL 115	FL 195	Cogérée avec Lorraine

Remarque : Lorraine et Ochey approche gèrent ainsi des TMA en commun : 1.3 ; 3 et 4. Il est donc nécessaire de coordonner lorsque LFSO et LFJL sont ouvertes. Si LFSO est fermée, LFJL gère ces TMA 1.3 ; 3 et 4.



RAPPEL

Lorsqu'un contrôleur est présent, les TMA sont actives et donc une clairance devient nécessaire pour toute pénétration. Classe D : leur pénétration est soumise à clairance, le contact radio entre pilotes et ATC y est obligatoire et l'ATC doit assurer la séparation IFR/IFR et l'information de trafic entre IFR/VFR et VFR/VFR.

Sans ATC connecté, la TMA 1.3 est déclassée en classe G.

5.1 Les zones réglementées

Le secteur d'Ochey comporte plusieurs zones réglementées :

Indicatif	Plancher	Plafond	Nom	Activité
R 110 A	SFC	2500 ASFC	LFSV Pont Saint-Vincent	Activité LFSK
R 110 B	2500	5000	LFSV Pont Saint-Vincent	Activités vélivoles
R 92	SFC	1000 ASFC	Pagny	Activités de vol
R 97	3700	FL 065	Monce	Activités vélivoles
R 168	SFC	5000	Toul Domgermain	Activités spécifiques
RTBA	Voir les cartes AZBA / Géoportail pour tout le réseau RTBA			

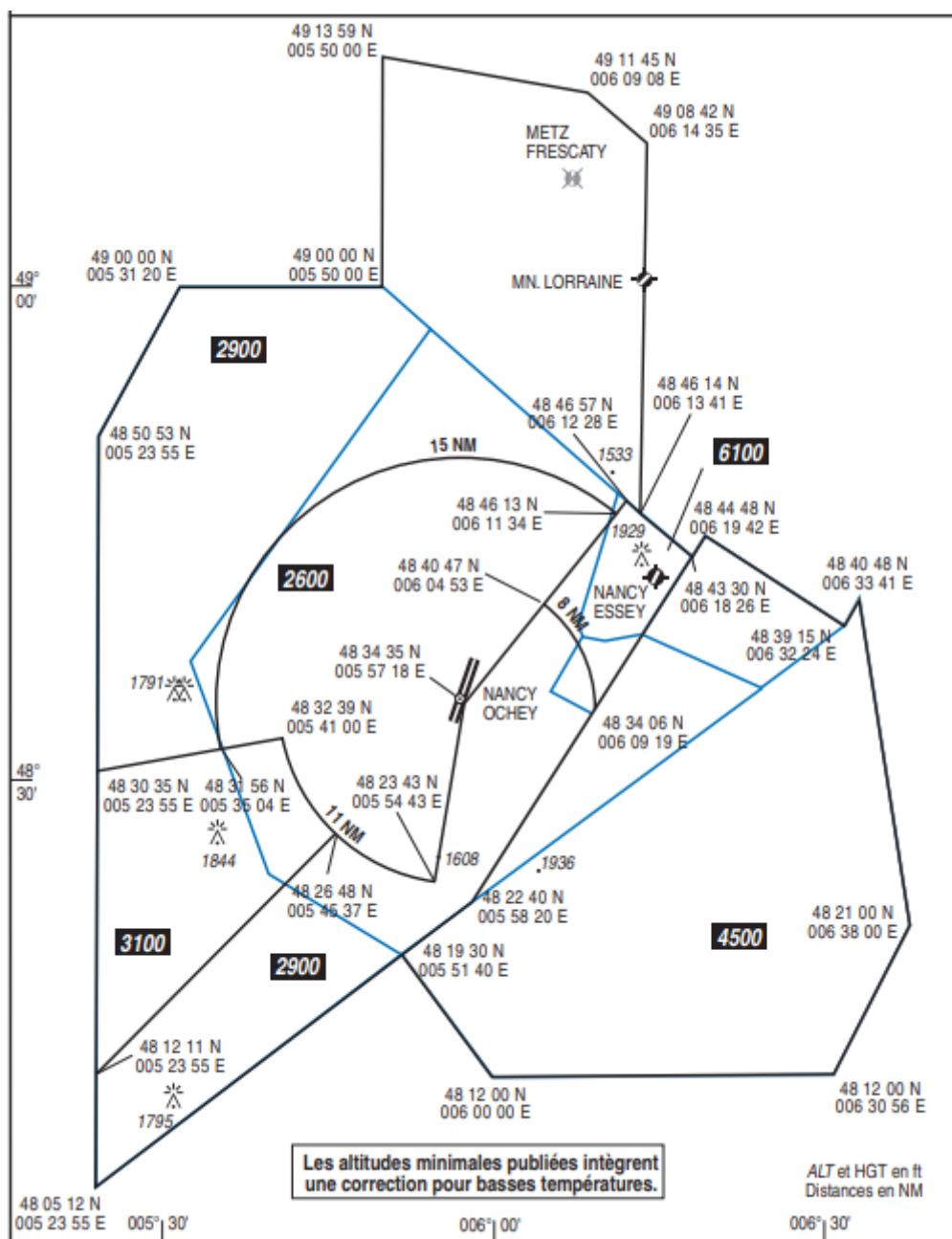
CONSEIL sur IVAO

Bien que ces zones réglementées soient représentées dans le fichier secteur, les secteurs militaires ne sont pas actifs sur IVAO, hors événement SO. En revanche, les zones interdites doivent être respectées.

Les NOTAMS du département SO indiquent les ouvertures des réseaux de basse hauteur RTBA, des axes d'avitaillement et de toute autre activité :

<https://www.ivaofr.fr/pages/so>

5.2 Altitudes Minimales de Guidage



Sur la carte ci-dessus vous trouverez les Altitudes Minimales de Guidage. Pour rappel, ce sont les altitudes les plus basses utilisées par l'ATC pour le guidage des aéronefs et qui satisfait aux exigences en matière de couverture radio et de franchissement d'obstacles dans un espace aérien spécifié. En procédures IFR, vous devez maintenir les trafics au-dessus de ces AMG.



5.3 Les procédures de départ

5.3.1 Départs transport (MIAC 2)

Départs omnidirectionnels :

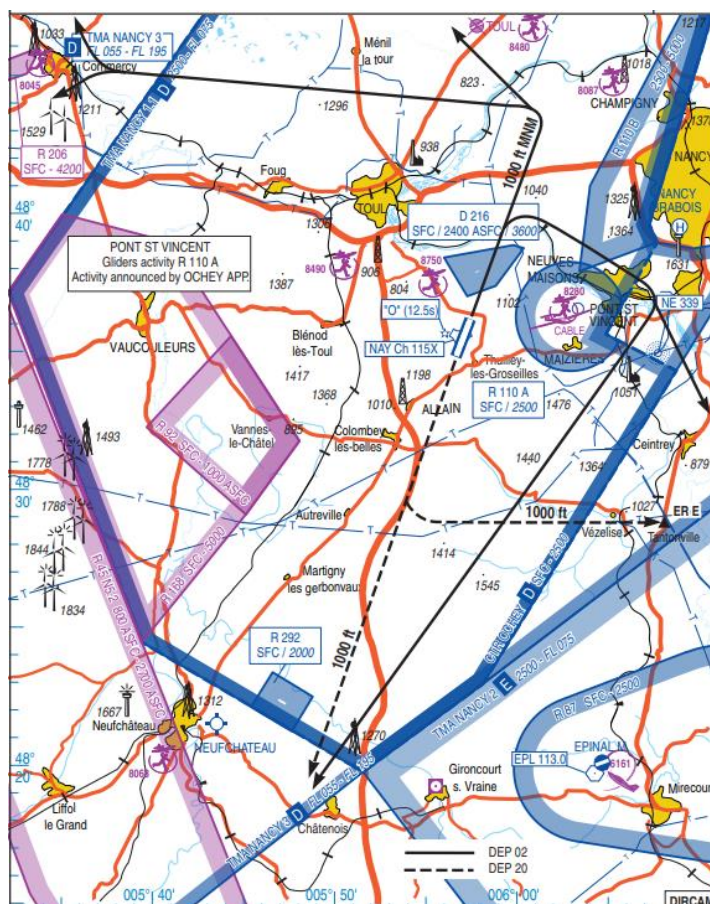
Piste	Clairance
Piste 02	Monter à 4% jusqu'à 1130 (64) puis monter vers 2200 (1134) puis route directe en montée jusqu'à l'altitude minimale de sécurité en route. Pente théorique de montée : obstacle pénalisant : végétation de 1112 ft situé à 289 m de la DER à droite de l'axe.
Piste 20	Monter à 4.9% jusqu'à 1150 (45) puis monter vers 2200 (1095) puis route directe en montée jusqu'à l'altitude minimale de sécurité en route. Pente théorique de montée : obstacle pénalisant : végétation de 1138 ft située à 128 m de la DER, à droite de l'axe. Si abstraction de cet obstacle : monter à 3.7% jusqu'à 1150 (45) Pente théorique de montée : obstacle pénalisant : végétation de 1143 ft située à 230 m de la DER, à gauche de l'axe.

5.3.2 Départs chasseur (MIAC 4)

Départs SID :

Piste	SID	Montée initiale	Remarque
Piste 02	EPL 2RN	1000 then turn	First turn 300 kt max
	SO 1RN	1000 then turn to 6000	First turn 300 kt max
Piste 20	EPL 2RS	1000 then turn	First turn 300 kt max
	SO 1RS	1000 then turn to 6000	First turn 300 kt max

Départs à vue :





	Sorties	Hauteur	Coordonnées	Repère
02 20	CHATENOIS	1000 ft QFE	48°16.016'N – 005°46.509'E	Chatenois
	COLOMBY LES BELLES	1000 ft QFE	48°31.665'N – 005°50.372'E	Colomby les Belles
	ER E	1000 ft QFE	48°28.702'N – 006°08.300'E	Tantonville
	NEUVES-MAISONS	1000 ft QFE	48°36.973'N – 006°06.264'E	Neuves-Maisons
	COMMERCEY	1000 ft QFE	48°46.155'N – 005°36.295'E	Commercy

Départs omnidirectionnels :

Piste	Procédures
Piste 02	Après TKOF maintenir l'axe de piste et monter 1000ft QFE. Par l'est, virage droite rivière Moselle puis TANTONVILLE (ER E) Par le sud, virage droite rivière Moselle, après tourner autour de NEUVESMAISONS, voler vers CHATENOIS et voler vers l'est sur MONT D'ANON. Par l'ouest, voler à l'est à travers TOUL et tourner à gauche jusqu'à COMMERCEY pour une sortie directe.
Piste 20	Par le sud, continuer dans l'axe pour sortie directe CHATENOIS (SE NEUFCHATEAU). Par l'est, SE COLOMBEY LES BELLES, à gauche sur TANTONVILLE (ER E).

CONSEIL sur IVAO

Sur Ochey, il y a uniquement des départs SID pour le MIAC4 et omnidirectionnels pour les autres départs. Il faut donc savoir répondre positivement et correctement à cette demande. Lorsque la clairance de départ est donnée par la TWR et que l'APP est présente, il faut coordonner avec elle la procédure à communiquer au pilote lors de la clairance de départ.



5.4 Les procédures d'arrivée

5.4.1 Arrivées CAG

Les aéronefs de la circulation aérienne générale (civils) en régime de vol IFR bénéficieront d'un guidage radar et de directs vers les procédures d'approches publiées.

Les aéronefs de la circulation aérienne générale (civils) en régime de vol VFR sont quant à eux tenus de respecter les procédures d'arrivée à vue conformément aux [cartes publiées](#) par la DIRCAM.

5.4.2 Arrivées CAM

Les chasseurs et autres appareils relevant du MIAC 2 & 4 IFR seront soumis à un guidage radar ou des cheminements directs vers les procédures d'approches publiées. Aucune STAR n'est publiée.

5.5 Les procédures d'approche

5.5.1 Approches CAG

Les aéronefs de la circulation aérienne générale (civils) en régime de vol IFR effectueront une approche visuelle ou toute approche IFR publiée au MIAC 2 sous réserve des équipements nécessaires à bord et de l'accord du contrôle aérien. Les aéronefs de la circulation aérienne générale (civils) en régime de vol VFR sont quant à eux tenus de respecter les procédures d'approche à vue conformément aux [cartes publiées](#) par la DIRCAM.



5.5.2 Approches CAM transport (MIAC 2)

Piste	Approche	IAF	Speed	Balises	FAF (altitude)	API
02	PAR	EMT 419	MAX 220 kt API 185 kt	NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT	2900 ft	Monter dans l'axe vers 4000 (2895). A 1.5 NAY, tourner à gauche pour intercepter et suivre le RDL 319° EMT (RM 139°) vers EMT. Monter à 2300 (1195) avant d'accélérer en palier
	RADAR / PAR			NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT		Monter dans l'axe. A 1600 (495) tourner à gauche RM 197° en montée vers 2900 (1795) pour nouvelle présentation.
	TACAN	EMT 419	MAX 220 kt API 185 kt	NAY Ch 115X (116.8) ADV/VOR REQUIS		Monter RDL 012° NAY (RM 012°) vers 4000 (2894). A 1.5 NAY, tourner à gauche pour intercepter et suivre le RDL 319° EMT (RM 139°) vers EMT. Monter à 2300 (1194) avant d'accélérer en palier
	RNP	EPL	MAX 220 kt	ALS CODE A400 M ONLY CAD-8J1		Monter à 5000 (3895) vers SO411. A SO411 tourner à gauche vers SO400 puis SO401 pour une nouvelle présentation.

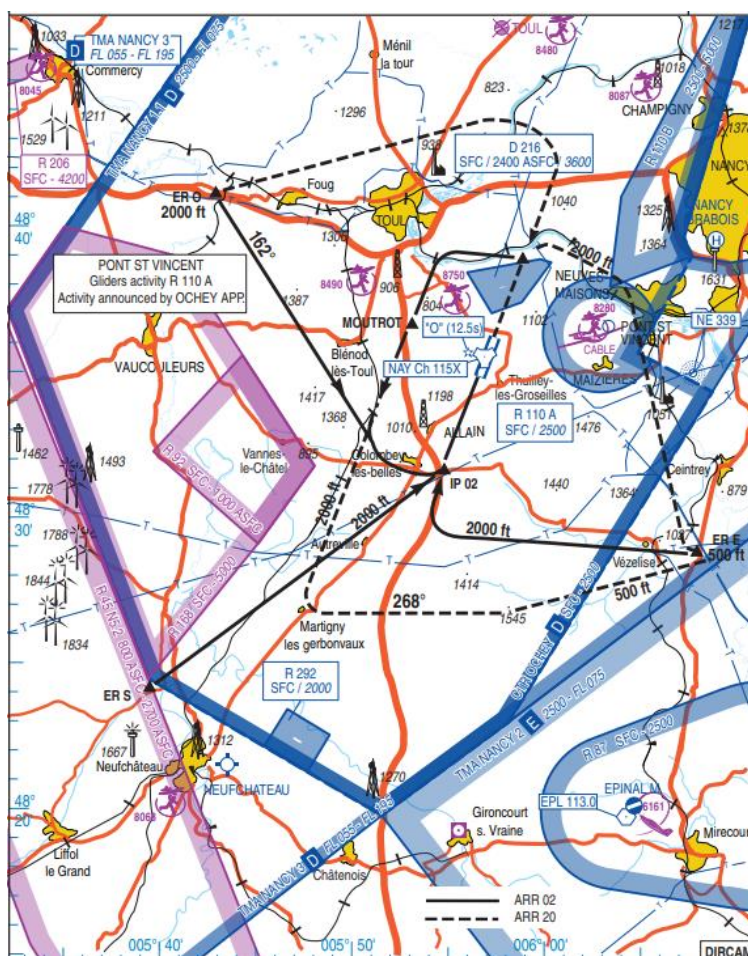


20	INA	EMT 419		NAY Ch 115X (116.8) ADV/VOR/TACAN REQUIS		
	FNA ILS LOC	NAY	MAX 185 kt	NAY Ch 115X (108.7) TACAN REQUIS	2900 ft	Monter dans l'axe vers 2900 (1834). A 5.5 NAY tourner à droite pour intercepter et suivre le RDL 239° NAY (RM 059°) jusqu'à NAY. Monter à 1800 (734) avant d'accélérer en palier.
	FNA PAR	NAY	MAX 185 kt	NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT TACAN REQUIS		Monter à 1900 (1442) vers SI406 puis entrer dans l'attente, ou suivre les instructions du CTL
	FNA TACAN	NAY	MAX 185 kt	NAY Ch 115X (116.8) TACAN REQUIS		Monter jusqu'à NAY puis suivre le RDL 199° NAY (RM 199°). A 5.5 NAY tourner à droite pour intercepter et suivre le RDL 242° NAY (RM 062°) jusqu'à NAY en montée vers 2900 (1834). Monter à 1800 (734) avant d'accélérer en palier.
	RNP	SO400	MAX 185 kt	ALS CODE A400 M ONLY 76K-R9U		Monter à 4000 (2934) vers SO408. A SO408, tourner à droite vers SO410 puis SO400 pour une nouvelle présentation. Ne pas entrer dans l'attente.

5.5.3 Approches CAM chasseur (MIAC 4)

5.5.3.1 Approches à vue

ARRIVAL



	Entrée réacteur	Hauteur	Coordonnées	Repère
02 20	IP 02	2000 ft QFE	48°32.762'N – 005°56.115'E	
	IP 20	2000 ft QFE	48°37.345'N – 005°58.502'E	
	ER E	500 ft QFE	48°28.702'N – 006°08.300'E	Tantonville
	ER O	2000 ft QFE	48°41.007'N – 005°43.433'E	N4 Se Pagny Sur Meuse
	ER S	2000 ft QFE	48°24.415'N – 005°40.383'E	NW Neufchateau
	MOUTROT	2000 ft QFE		Moutrot

**- RWY 20 :**

Par OUEST (ER O), 2000 ft QFE. MT 074° jusqu'au virage SUD VILLEY-ST ETIENNE, puis tourner à droite vers l'IP 20 (axe médian à 3 NM du départ en RWY 20).

Par EST (ER E), 500 ft QFE, cap sur PONT ST VINCENT (hangar aéroclub). Passage par PONT ST VINCENT monter à 2000 ft QFE, tourner à gauche (garder le S de la Moselle) cap vers IP20

Si ZRT PONT ST VINCENT active, maintenir 500 ft QFE vers « COLLINE DE SION ». Puis MT 268°. Après avoir traversé l'axe RWY, virer à droite MT 017°, monter jusqu'à 2000 ft QFE après clearance de TWR et se diriger vers MOUTROT. A MOUTROT rejoignez IP 20

- RWY 02 :

Par OUEST (ER O), 2000 ft QFE, MT 163° jusqu'à la voie ferrée / D4 traversée S de BARISEY LA COTE, voler S et E contourner COLOMBEY LES BELLES, tourner à gauche sur route vers IP 02 (axe à 3 NM du départ en RWY 02).

Par EST (ER E), Attendre MONT D'ANON (séparation avec départ Sud RWY 02) pour monter à 2000 ft QFE avec virage à droite, contourner E de COLOMBEY LES BELLES), cap vers IP 02

Par SUD (ER S), 500 ft QFE (présence zone R45N5). Volant N de NEUFCHATEAU montée à 2000 ft QFE, cap vers IP 02, passage E de COLOMBEY LES BELLES.

- QFU 20 break main droite**- QFU 02 break main gauche à 1500 ft QFE.****Circuit long Ouest : 2000 pieds QFE.**

NOTA : Si la procédure antibruit (NAP) est utilisée, la hauteur d'entrée du circuit en provenance de l'ER est de 3000 ft QFE sauf TANTONVILLE qui est volé à 500 ft QFE puis monter à 2000 ft QFE pour IP après avoir traversé l'axe ILS de NANCY ESSEY



5.5.3.2 Approches aux instruments

Piste	Approche	IAF	Speed	Balises	FAF (altitude)	API
02	INA FREMM TO GERMA	FREMM GERMA	MAX 250 kt	NAY Ch 115X (116.8) TACAN REQUIS	FL120 puis 6000	
	FREMM TACAN / PAR	FREMM	MAX 250 kt API 240 kt	NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT	1800 ft	Climb and maintain RWY heading 3000ft QFE. At 2.3 NAY turn left MT 252° to intercept and follow RDL 299° NAY (MT 299°). At 6.3 NAY climb up to 6000ft QFE to IAF GERMA then follow clearance.
	GERMA TACAN / PAR	TACAN	MAX 240 kt	NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT		Climb and maintain RWY heading to 3000 ft QFE. At 2.3 NAY turn left MT 252° to intercept and follow RDL 299° NAY (MT 299°). At 6.3 NAY climb 6000 ft QFE to IAF. On Clearance: At 8.5 NAY turn right to join and follow ARC 11 NAY.
	RADAR / PAR			NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT		Climb and maintain RWY heading. At 1000 ft QFE turn left MT 197° to 1800 ft QFE then as cleared.
	FREMM TACAN		MAX 240 kt	NAY Ch 115X (116.8) TACAN REQUIS		Climb RDL 013° NAY (MT 013°) to 3000ft QFE. At 2.3 NAY turn left MT 251° to intercept and follow RDL 299° NAY (MT 299°). At 6.3 NAY climb up to 6000ft QFE to IAF GERMA and follow clearance.
	GERMA TACAN		MAX 240 kt	NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT		Climb RDL 013° NAY (MT 013°) to 3000 ft QFE. At 2.3 NAY turn left MT 251° to intercept and follow RDL 299° NAY (MT 299°). At 6.3 NAY climb 6000 ft QFE to IAF. On Clearance: At 8.5 NAY turn right to join and follow ARC 11 NAY.
	INS GNSS	GERMA NEUFO	MAX 250 kt			Climb to SO508 at 6000 QFE Max, turn left to GERMA.



20	HPMA TACAN ILS LOC	GERMA	MAX 240 kt	NAY Ch 115X (118.7)	1800 ft	Climb and maintain RWY heading to 6000 ft QFE. At 2.2 NAY, turn right MT 350° to intercept and follow RDL 299° NAY (MT 299°) to IAF. On clearance: At 8.5 NAY turn right to join and follow ARC 11 NAY.
	TACAN / PAR	GERMA	MAX 240 kt	NAY Ch 115X (116.8)		Climb and maintain RWY heading to 6000 ft QFE. At 2.2 NAY turn right MT 350° to intercept and follow RDL 299° NAY (MT 299°) to IAF. On Clearance: At 8.5 NAY turn right to join and follow ARC 11 NAY.
	RADAR / PAR			NAY Ch 115X (116.8) CAM UNIQUEMENT		Climb and maintain RWY heading. At 1000 ft QFE, turn right MT 017° climbing to 1800 ft QFE then as cleared.
	TACAN	GERMA	MAX 240 kt	NAY Ch 115X (116.8) TACAN REQUIS		Climb RDL 202° NAY (MT 202°) to 6000 QFE. At 2.2 NAY turn right MT 350° to intercept and follow RDL 299° NAY (MT 299°) to IAF. On clearance: At 8.5 NAY turn right to join and follow ARC 11 NAY.
	INS GNSS	GERMA	MAX 250 kt	NAY Ch 115X (116.8)		Climb to SO503 at 6000 QFE Max, turn right SO504 then GERMA.

CONSEIL sur IVAO

Prêtez attention aux altitudes que vous autorisez pour ne pas faire descendre les trafics en dessous du plancher de la TMA. Accordez-vous avec les contrôleurs adjacents afin de prévoir toute arrivée ou départ dans vos espaces. De plus, les guidages se font de la route des aéronefs jusqu'à l'aéroport pour les approches en guidage, il est ainsi important de demander le transfert très tôt aux CCR éventuellement ouverts (civils ou militaires).



5.6 Les circuits d'attente

Les attentes publiées sont résumées ci-dessous :

Piste	Repère	Main	Eloignement (cap ; distance)	Rapproch.	MOCH	Protection
02 20	FREMM (MIAC 4)	droite	001° ; 30 NAY	181° 24 NAY	1400	IAS : 250kt Zp : FL 145
	GERMA (MIAC 4)	droite	299° ; 17.3 NAY	119° 11 NAY	1700	IAS : 250kt Zp : FL 135
02	EMT (MIAC 2)	droite	084° ; 1 minute	264°	3000	IAS : 220kt Zp : FL 060
20	EPL (MIAC 2)	droite	094° ; 1 minute	274°	3000	IAS : 185kt Zp : FL 070
	SO400 (MIAC 2)	gauche	223° ; 1 minute	043°	2800	IAS : 220kt Zp : FL 120
	SO 1RS SID (MIAC 4)	droite	107° ; 9 NAY	287° 15 NAY	1800	IAS : 250kt Zp : FL 135



6. Crédits

6.1 Contributeurs

Rédacteur : Corentin ETIEVANT (LFEE-CH)

Contributeurs et relecteurs : Erwan GRISON (FR-SOC)

Paul COULBOUÉE (FR-SOAC)

Paul COUTANCEAU (LFEE-ACH)

Julien WILKIN (FR-AOC)

Romain FEVRE (FR-AOAC)

6.2 Liens utiles

- [IVAO France](#)
- [Section Instruction Division France](#)
- [Section SO Division France](#)
- [METAR/TAF de Nancy Ochey](#)
- [Cartes du SIA](#)
- [Cartes DIRCAM](#)
- [Documentation DIRCAM](#)
- [Contact FIR de Reims](#)