



# Manuel d'exploitation « Beauvais Tillé » LFOB



**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.



## Mises à jour

Date	Révision	Détail de la mise à jour
15/05/2023	2305	Simplification tableau mise à jour 2.3 ATIS → modification « Rappel » et « Conseil sur IVAO » 3.2 Voies de roulage → modification titre 3.2.2 Itinéraires de roulages trafics commerciaux au départ → modifications mineures 6.1 Contributeurs → modifications mineures 6.2 Liens utiles → Modification lien base documentaire 6.3 Rester en contact → ajout chapitre
23/05/2025	2501	2.2 → Mise à jour des outils suite à l'arrêt de Ivac 1 5.4 → Mise à jour des routes préférentielles, du remplissage des strips



## Table des matières

---

1	Généralités.....	5
2	Contrôler la plateforme .....	6
2.1	Les positions de contrôle.....	6
2.2	Les outils de contrôle .....	6
2.2.1	Aurora .....	6
2.3	ATIS.....	6
3	Description de l'aérodrome.....	8
3.1	Aires de trafic .....	8
3.2	Voies de roulage.....	9
3.2.1	Organisation générale .....	9
3.2.2	Itinéraires de roulages trafics commerciaux au départ.....	10
3.2.3	Itinéraires de roulages trafics commerciaux à l'arrivée .....	10
3.2.4	Itinéraires de roulages gros porteurs .....	10
3.2.5	Itinéraires de roulages avions légers .....	10
3.3	Pistes.....	11
3.3.1	Généralités.....	11
3.3.2	Caractéristiques .....	11
4	Description de la CTR.....	12
4.1	Circuit d'aérodrome .....	12
4.2	Entrées/sorties/transits en CTR.....	13
5	Description de la TMA .....	14
5.1	Zones réglementées .....	15
5.2	Altitudes Minimales de Guidage (AMG).....	15
5.3	Procédures de départ (SID) .....	15
5.3.1	Flight Strip.....	17
5.3.1	Départs omnidirectionnels .....	17
5.3.2	Itinéraires normalisés de liaison (POGO).....	17
5.3.3	Gestion des départs.....	17
5.4	Procédures d'arrivées (STAR) .....	18
5.5	Procédures d'approche .....	19
5.5.1	Approches finales .....	19
5.5.2	Circuits d'attente .....	19
5.6	Aérodromes du secteur.....	19
5.6.1	Aérodromes contrôlés .....	19



---

5.6.2	Aérodromes sous AFIS .....	19
5.6.3	Aérodromes en auto-information .....	19
5.6.4	Hélistations .....	19
6	Crédits .....	20
6.1	Contributeurs .....	20
6.2	Liens utiles .....	20
6.3	Rester en contact .....	20



## 1 Généralités

L'aéroport de Beauvais Tillé est le 10ème aéroport Français en passagers transportés (3,9M de passagers transportés en 2019). C'est une plateforme qui accueille des compagnies « low-cost » afin de desservir Paris.

Il est implanté 3 km au Nord de la ville de Beauvais et du fait de sa proximité avec Paris CDG il est imbriqué dans l'espace aérien parisien très fréquenté. C'est pourquoi Beauvais partage certaines procédures (IFR) avec les aéroports parisiens. Notamment les départs (SID).



Cet aéroport possède sa propre CTR de Classe D ainsi que sa TMA (toujours de Classe D). Néanmoins la TMA de Beauvais reste assez marginale et elle est superposée par la TMA de Paris de Classe A. Le rôle de la TMA de Beauvais consiste principalement à gérer l'approche finale tandis que Paris Contrôle puis l'approche de CDG gèrent les arrivées vers Beauvais.

<b>Code OACI</b>	LFOB	
<b>Code IATA</b>	BVA	
<b>Nom de l'aéroport</b>	<b>Beauvais Tillé</b>	
<b>Altitude du terrain</b>	359ft (13 hPa)	
<b>Situation géographique</b>	3 km au nord de Beauvais	
<b>Pistes</b>	12/30 04/22	
<b>Aides à la radionavigation principales</b>	BOV (VOR)	109.65
	BV (NDB)	391.0
	BVT (ILS/DME 12)	111.15
	BI (ILS/DME 30)	109.95



## 2 Contrôler la plateforme

### 2.1 Les positions de contrôle

Position	Identifiant	Fréquence	Horaire UTC (Jour)	FRA <sup>1</sup>
<b>Beauvais Tour</b> <i>Beauvais Tower</i>	LFOB_TWR	121.400	-	
<b>Beauvais Approche</b> <i>Beauvais Approach</i>	LFOB_APP	123.985	-	

#### RAPPEL

**Si un ATC ouvre la position d'approche seul il doit également contrôler la position Tour.**

#### CONSEIL sur IVAO

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

### 2.2 Les outils de contrôle

#### 2.2.1 Aurora

Le manuel d'utilisation d'Aurora se situe [sur ce lien](#).

Charger le secteur « LFFF », comprenant Charles de Gaulle et les aérodromes de la FIR de Paris, contenu dans l'ensemble de secteurs « FR – LF France - All FIRs ».

### 2.3 ATIS

Votre ATIS doit être rempli en anglais. Respectez le format donné :

- Nom de votre position : **Beauvais Tower /Approach**
- TA (Transition Altitude) : **5000 ft**
- TL (Transition Level) : **FL60** (1013≤QNH≤1048) ou **FL70** (978 ≤QNH≤1012)
- Piste décollage/atterrissage : **12** ou **30**
- Indiquer en remarques les identifiants SID à prévoir : **EXPECT 1S/1M DEPARTURE**
- En position APP indiquer en commentaire l'approche à prévoir : **EXPECT ILS RWY 12**

<sup>1</sup> Sur certaines positions de contrôle, des FRA (Facility Rating Assignments) s'appliquent. Cela signifie que le contrôleur doit avoir un grade minimum pour être autorisé à ouvrir la position.

**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.

**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.

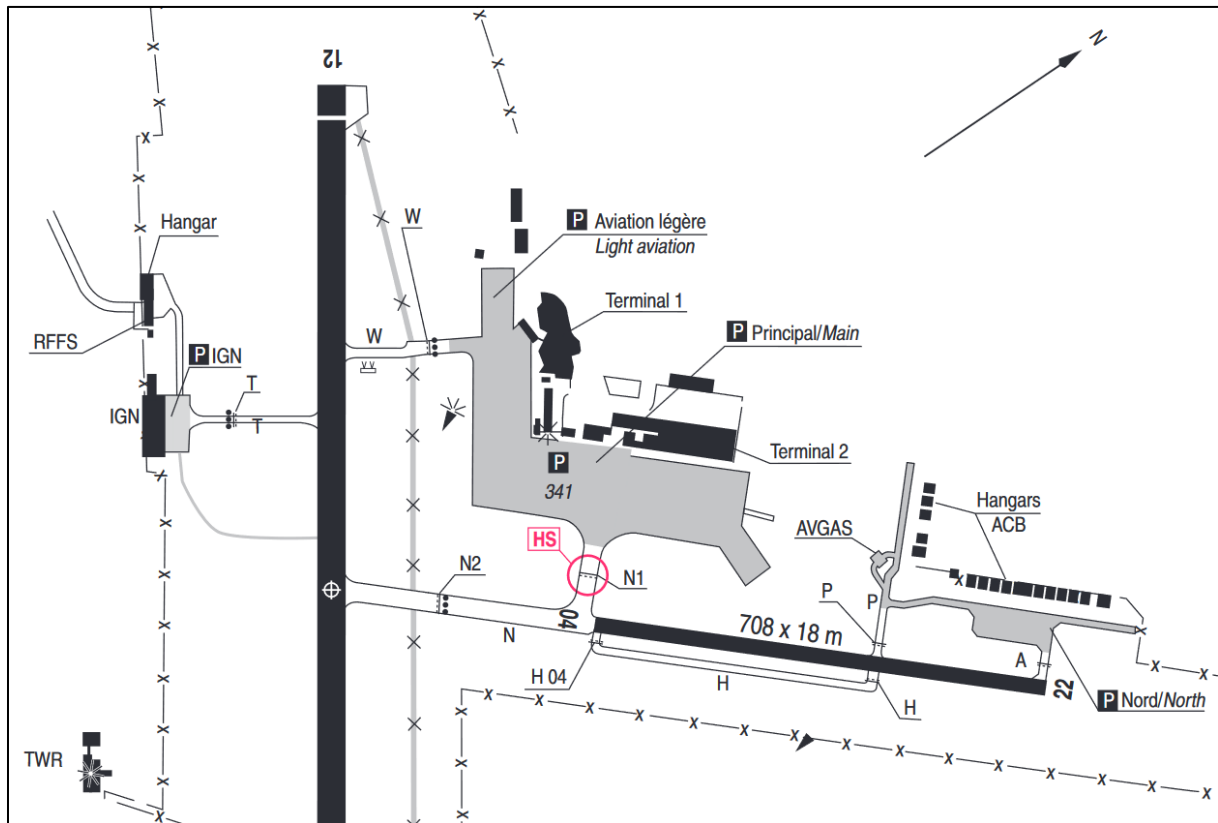
Le contrôleur Tour, quand il est connecté, est responsable de l'édition de l'ATIS sur Aurora. Il doit coordonner avec le contrôleur Approche le niveau de transition ainsi que tout commentaire à inclure dans la case « Remarks » que l'Approche estime pertinent.

En ce qui concerne les NOTAM réels, respectez la règle [A2.1.2](#) telle qu'elle est appliquée en division France.

## 3 Description de l'aérodrome

### 3.1 Aires de trafic

La plateforme de Beauvais compte deux terminaux d'aviation commerciale (situés l'un à côté de l'autre) appelés Terminal 1 et Terminal 2. Il y a également des aéroclubs basés à Beauvais (accolés à la piste 22) pour l'aviation légère. L'aviation d'affaire est plutôt rare sur Beauvais.



Les avions commerciaux (B737 et A320 principalement) vont aux terminaux 1 et 2. Les postes sont nommés de 1 à 12. La compagnie principale à Beauvais est Ryanair (environ 85% des vols) suivie par Wizzair, Air Moldova et Blue Air qui effectuent également des liaisons.

L'aviation générale va aux hangars aéroclubs (hangars Nord) situés près du seuil de la piste 22. Ceux qui ne sont pas basés à Beauvais se garent au parking visiteurs (voir ci-dessus).

L'aviation d'affaire va également au parking visiteur si la taille de l'aéronef le permet.

#### **CONSEIL sur IVAO**

**Pour plus de réalisme, assignez dans la mesure du possible une place de stationnement aux trafics à l'arrivée et évitez de faire « rouler à convenance ». Les chapitres suivants vous guideront pour trouver celui le plus approprié.**

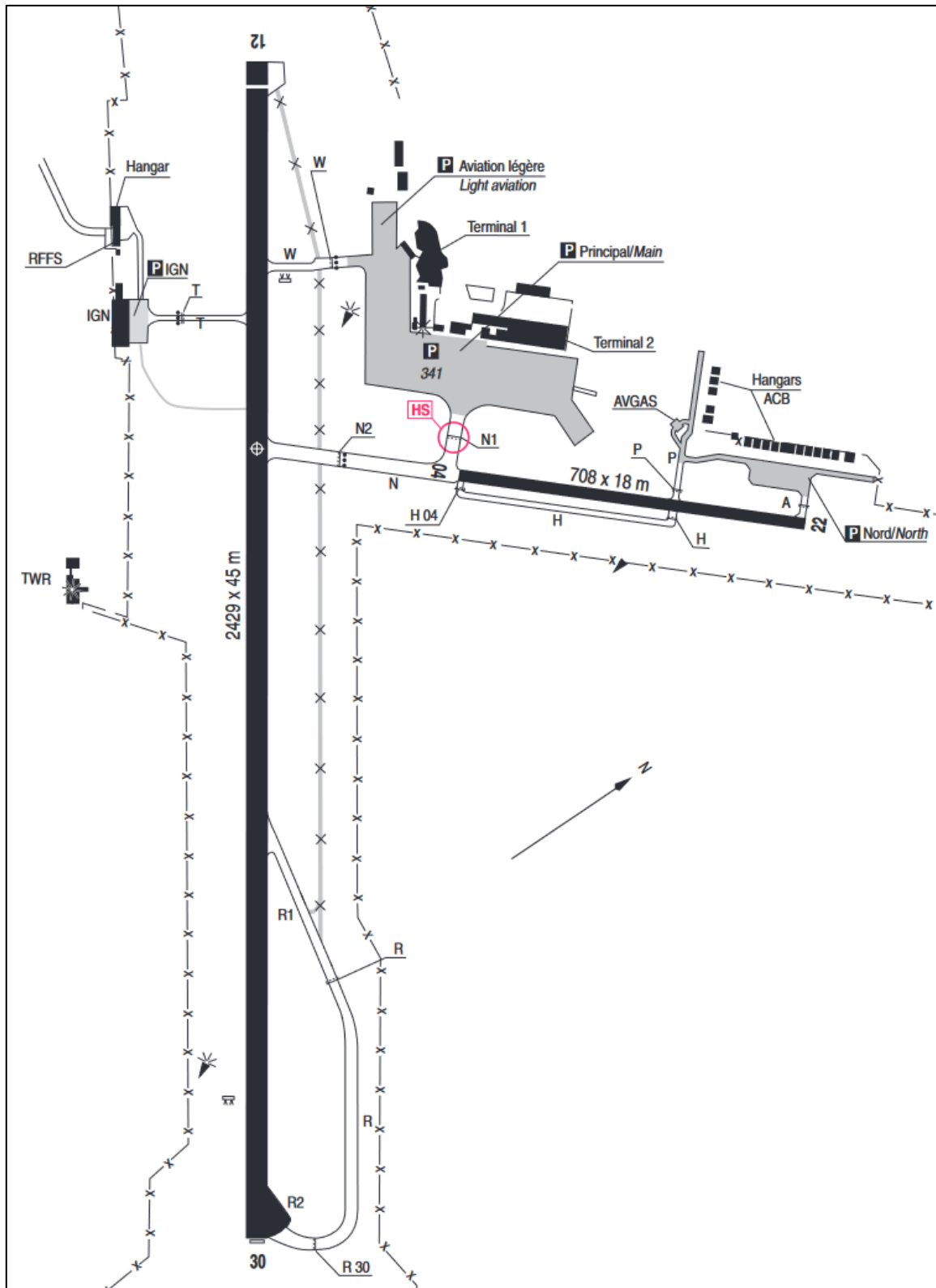




### 3.2 Voies de roulage

#### 3.2.1 Organisation générale

Le roulage des aéronefs est relativement simple sur la plateforme de Beauvais mais peut néanmoins devenir une partie critique des opérations en cas de trafic modéré à fort. Il convient donc de faire attention en cas d'affluence afin d'optimiser l'occupation de piste.





### 3.2.2 Itinéraires de roulages trafics commerciaux au départ

Il est important de s'assurer que les départs ne vont pas retarder ou même bloquer les arrivées. Il faut donc prévoir et anticiper dès le repoussage afin qu'un avion repoussant ne bloque pas un avion arrivant. Le sens des repoussages est important et il faut le donner afin de s'assurer que l'aéronef utilise la voie prévue (W ou N).

En configuration 12 : faire rouler au point d'attente W. Ils pourront ainsi partir directement depuis W (2032m disponible) ou bien remonter la piste pour bénéficier des 2430m de piste.

En configuration 30 : faire rouler au point d'attente N puis faire remonter la piste 30 directement si aucun trafic n'arrive. S'il y a un trafic arrivant en longue finale faites remonter puis dégager par R. En cas de forte affluence il convient de se coordonner avec l'approche pour mettre plusieurs avions en même temps sur R afin d'optimiser l'occupation de piste.

#### **CONSEIL sur IVAO**

**La phraséologie pour remonter et attendre via le taxiway R est la suivante :**

**« Remontez piste 30 puis dégagez première à gauche sur ROMEO, maintenez point d'attente piste 30. »**

### 3.2.3 Itinéraires de roulages trafics commerciaux à l'arrivée

Les arrivées sont prioritaires sur les départs.

En configuration 12 : s'il y a un avion prêt au départ (sur W) le pilote aura la possibilité de faire demi-tour sur la piste n'importe où pour la remonter (cela est possible et se fait en réel). Faites ensuite dégager l'avion arrivant par N.

En configuration 30 : s'il y a un avion prêt au départ (sur N) informez le pilote à l'arrivée qu'il devra prévoir un dégagement par W. S'il rate le taxiway W il devra faire demi-tour (directement sur la piste ou via la raquette au bout de celle-ci).

### 3.2.4 Itinéraires de roulages gros porteurs

La plateforme de Beauvais n'est pas la plus adaptée pour l'accueil des gros porteurs. Beauvais reste néanmoins un terrain de dégagement pour certains gros-porteurs à destination de CDG ou Orly. Si vous en rencontrez il faudra donc impérativement respecter ces quelques règles qui surpassent celles ci-dessus.

- Le roulage devra avoir lieu uniquement par le taxiway N (départs et arrivées).
- Demi-tour en atterrissage 12 par la raquette en bout de piste (prévoir délais).
- Assigner un poste de stationnement dont les postes adjacents sont libres (de préférence le poste 8 si disponible).

### 3.2.5 Itinéraires de roulages avions légers

L'aviation commerciale est prioritaire sur l'aviation légère. Faites donc rouler les avions légers en fonction du trafic afin de maintenir la fluidité du trafic commercial IFR. Utilisez également la petite taille des avions légers à votre avantage (demi-tour sur la piste, dégagement rapide par N en 12, etc...).



### 3.3 Pistes

#### 3.3.1 Généralités

Il existe deux pistes à Beauvais, une principale (12/30) et une courte (04/22) utilisée occasionnellement pour l'aviation légère. Il n'y a pas de QFU préférentiel, le choix de la piste se fait donc en fonction du vent.

Si le vent est calme ou plein travers, et si le trafic le permet, vous pouvez laisser le choix au pilote de la piste au départ ou à l'arrivée (en coordination avec les contrôleurs adjacents).

L'utilisation de la piste 04/22 pour l'aviation légère en simultané avec la piste 12/30 est possible lorsque le pilote en fait la demande et que le trafic vous le permet. Vous pouvez rajouter dans les remarques de votre ATIS le QFU utilisable pour les avions légers :

Exemple : « *RUNWAY 22 AVAILABLE FOR LIGHT AIRCRAFTS* »

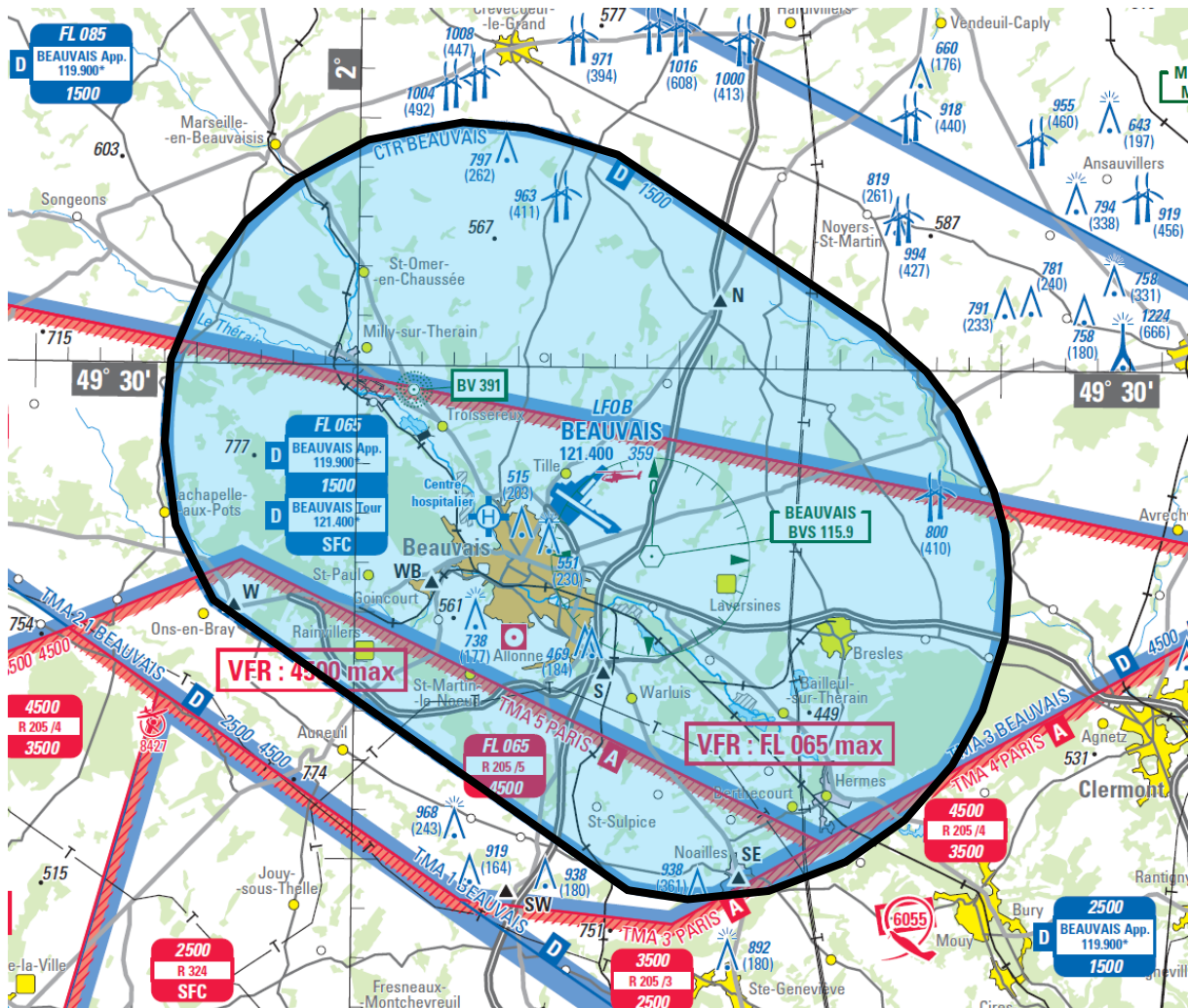
#### 3.3.2 Caractéristiques

Piste	QFU	Dimensions	TORA	LDA	Radionavigation
<b>12</b>	123°	2429m x 45m	Seuil → 2429m	2385m	ILS/DME : 111.15 (BVT)
			W → 2033m		
			T → 1925m		
			N → 1653m		
<b>30</b>	303°	2429m x 45m	Seuil → 2429m	2429m	ILS/DME : 109.95 (BI)
			N → 799m		
<b>04</b>	041°	708m x 18m	Seuil → 708m	708m	
<b>22</b>	221°		Seuil → 708m	708m	



## 4 Description de la CTR

L'aéroport de Beauvais Tillé fait partie de la CTR Beauvais (Classe D), qui s'étend du sol jusqu'à 1500ft.



**RAPPEL**

En classe D l'ATC est responsable de la séparation entre IFR et l'information de trafic entre IFR et VFR et entre VFR. Ce sont les pilotes en VFR qui assurent leur séparation. L'information trafic est indispensable pour que les pilotes VFR se séparent à vue.

### 4.1 Circuit d'aérodrome

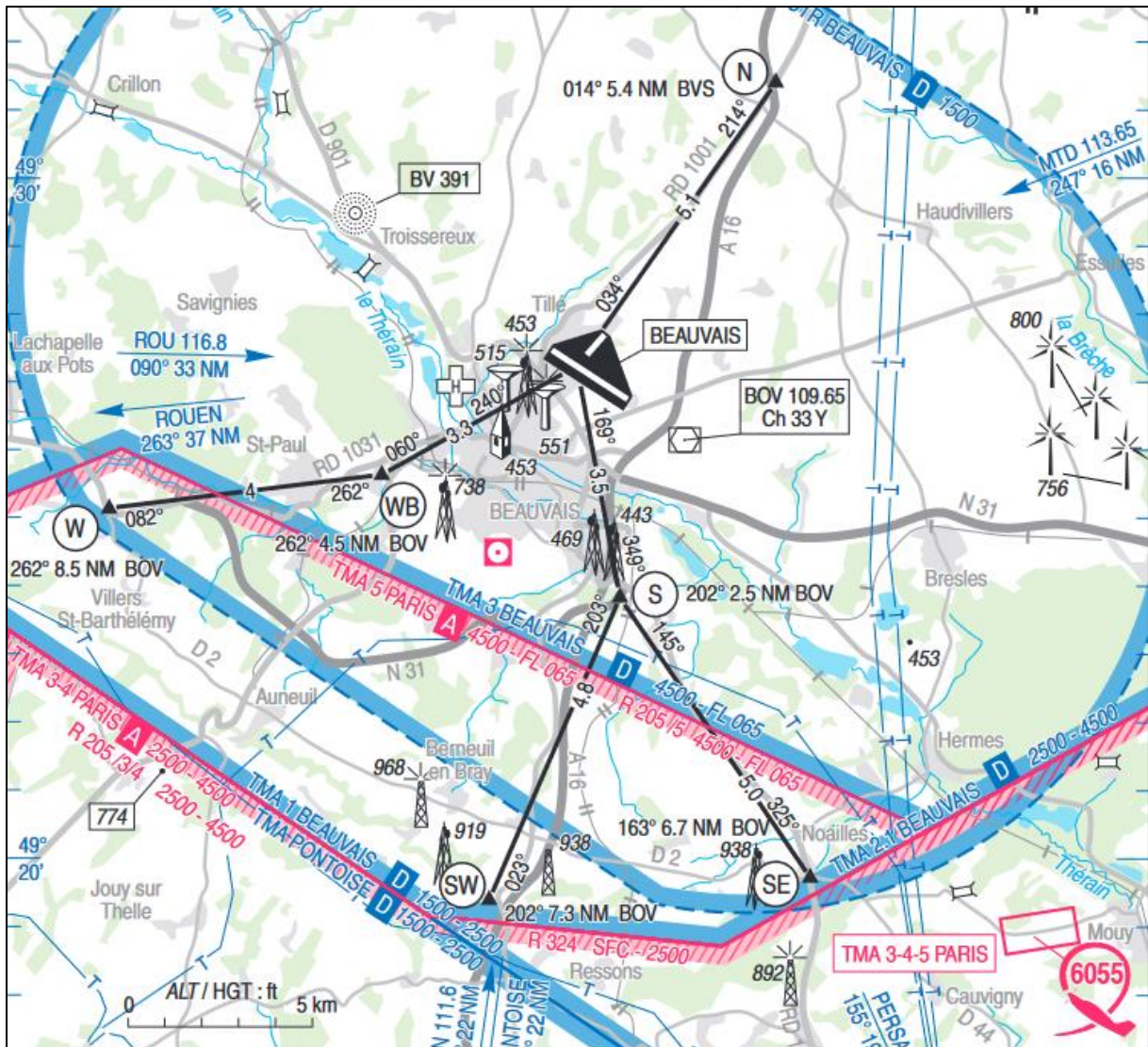
Piste	Main	Altitude (QNH)	Remarques
12	Gauche	1400 ft	Circuit non-publié au nord
30	Droite		
04	Droite	1400 ft	Circuit non-publié à l'est
22	Gauche		

Les circuits basse-hauteur effectués avec l'autorisation du contrôle sont à 1100 ft QNH.

L'entraînement des avions à réacteurs/bimoteurs est possible sur la 12/30 à 1900 ft QNH.



## 4.2 Entrées/sorties/transits en CTR



Il faut utiliser scrupuleusement les points de report VFR lorsque du trafic IFR est présent afin que les VFR n'interfèrent pas avec les approches et les départs IFR. C'est le but des points de report. Il faut également utiliser les itinéraires indiqués ci-dessus (traits noirs). Ne pas hésiter non plus à faire attendre les VFR sur les points de report si nécessaire afin de maintenir une séparation efficace avec les trafics IFR en finale.

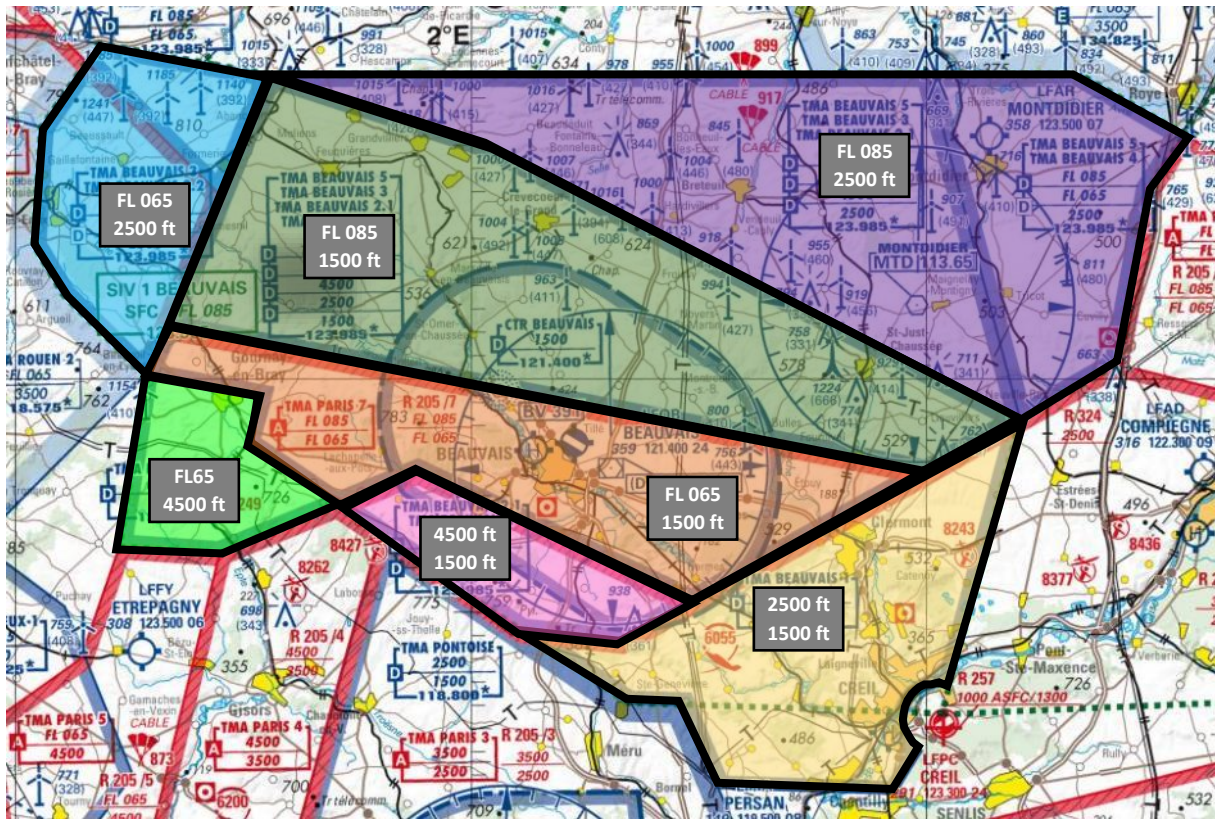
Lorsque le trafic est calme il n'est pas nécessaire de faire suivre parfaitement ces itinéraires et les points de reports associés. Il convient alors d'aller au plus rapide et au plus pratique, à savoir de proposer par exemple des approches directe (en finale) ou semi-directe (en base).

Les transits sont souvent gérés par l'approche qui contrôle les aéronefs au-dessus de 1500 ft. La verticale s'effectue 500 ft au-dessus du circuit c'est-à-dire à 1900 ft QNH.

Les départs seront envoyés le plus vite possible sur le premier point de report (WB, S ou N) si besoin par un virage direct et à une altitude qui reste à la discrétion du contrôleur selon le trafic. Attention néanmoins à envoyer les trafics allant au-dessus de 1500 ft à l'approche.

## 5 Description de la TMA

L'aéroport de Beauvais Tillé est chapeauté par la TMA Beauvais (parties 1 à 5). Elle s'étend de 1500ft jusqu'au FL85 selon les endroits. Elle est entourée des TMA de Rouen, Pontoise, Lille et recouverte par celle de Paris.



*Ci-dessus les planchers et les plafonds des zones de la TMA de Beauvais*

### RAPPEL

Les portions de la TMA de Beauvais sont toutes des espaces de 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.

### CONSEIL sur IVAO

Sur IVAO, la gestion de la TMA est assurée par le contrôle d'Approche (APP) qui gère aussi bien les départs que les arrivées. Compte tenu du plafond de la TMA (FL85), le contrôleur d'approche n'est pas autorisé à délivrer une clairance d'altitude supérieure au FL80. Il faut également veiller à ne pas donner de clairance d'altitude en dehors des limites verticales de la TMA car le plafond n'est pas uniforme dans tous les secteurs.

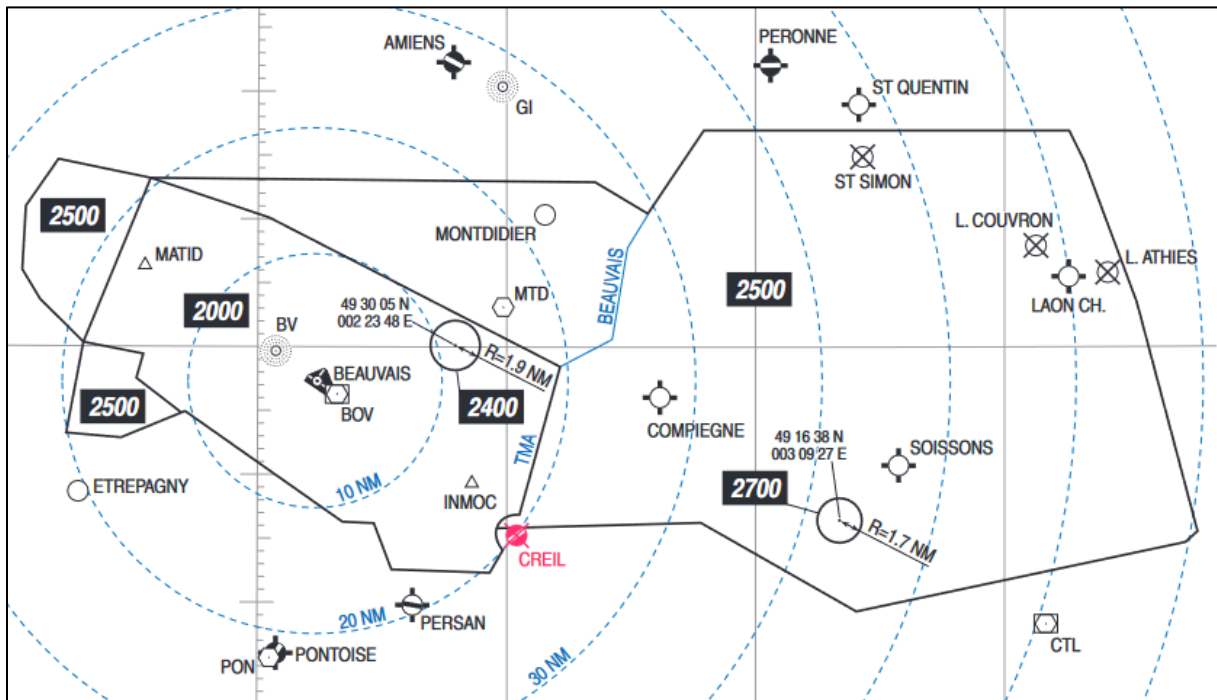


### 5.1 Zones réglementées

Sans objet.

### 5.2 Altitudes Minimales de Guidage (AMG)

Les AMG décrites dans la carte ci-dessous sont indiquent l'altitude minimale à respecter lors d'un guidage radar.

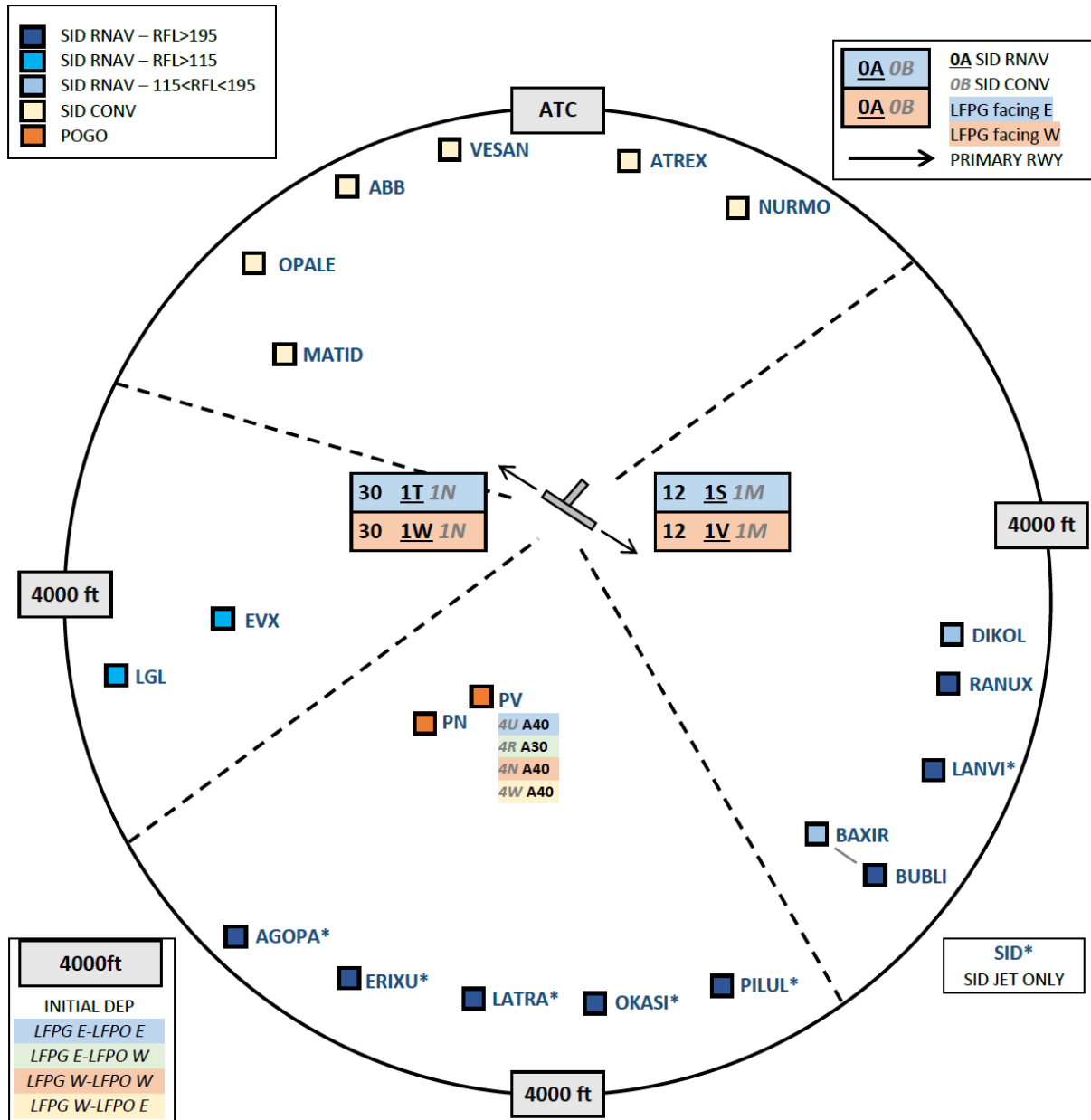


### 5.3 Procédures de départ (SID)

Les procédures de départ sur Beauvais sont découpées en 4 secteurs : Nord, Est, Sud et Ouest. Les procédures de départ RNAV depuis Beauvais dépendent de la configuration en vigueur à l'aéroport de Paris Charles de Gaulle.

A noter que certains départs sont réservés aux réacteurs.

Le schéma ci-dessous synthétise les informations à prendre en compte pour attribuer une SID à un trafic (configuration, indicateur, niveau initial, restrictions applicables, etc.).



**RAPPEL**

Les départs normalisés (SID) RNAV comportent un niveau initial publié. Par conséquent le niveau initial peut être omis lors de la clairance de départ.  
 Pour les départs conventionnels, l'altitude ou le niveau initial est doit être donné par le contrôleur.

**CONSEIL sur IVAO**

L'altitude initiale de 4000 ft est rapidement atteinte par les aéronefs au départ.  
 Il convient donc de rapidement clairer l'aéronef vers le FL80 avant d'effectuer le transfert au CCR de Paris afin d'éviter un palier dans la montée du trafic.





### 5.3.1 Flight Strip

Le départ attribué à un trafic doit apparaître dans le champ « Cleared WP » de son *Flight Strip*. Vous indiquerez à la fois la procédure de départ et la piste de décollage. Si les pistes de décollage ont été bien renseignées dans le menu « AIRPORTS », vous n’aurez qu’à sélectionner le bon départ dans les options proposées. Par exemple :

- LATRA1T 30
- LGL1S 12
- NURMO1N 30
- RANUX1W 30

*Note : Pour les départs POGO, le Strip doit être rempli en tapant manuellement. Ex : PN4U 30*

### 5.3.2 Départs omnidirectionnels

Les procédures de départ omnidirectionnelles sont décrites ci-dessous :

Piste	Procédure de départ omnidirectionnel
12	Monter dans l’axe jusqu’à 1100ft puis route directe en montée jusqu’à l’altitude de sécurité en route
30	Monter dans l’axe jusqu’à 1400ft puis route directe en montée jusqu’à l’altitude de sécurité en route

**Les départs omnidirectionnels sont à coordonner avec les contrôleurs adjacents.**

### 5.3.3 Itinéraires normalisés de liaison (POGO)

Du fait que les aéroports parisiens sont très proches les uns des autres, il existe des procédures IFR spécifiques afin de les relier. Ces itinéraires sont nommés POGO.

Beauvais en possède un deux, qui permettent de le relier à Toussus-le-Noble (PN) et Villacoublay-Vélizy (PV). Ces itinéraires doivent être rejoints après un départ omnidirectionnel.

**Les POGO sont à coordonner avec l’approche.**

### 5.3.4 Gestion des départs

En présence du CCR, il est possible de donner aux trafics au départ des directs. Pour plus de détail sur les procédures de coordinations avec les unités de contrôle adjacentes, se référer aux [LoA de la FIR de Paris \(LFFF\)](#).

#### **RAPPEL**

- Séparation minimale entre deux aéronefs ayant le même départ → 8 NM
- Séparation minimale entre deux aéronefs ayant des départs différents → 5 NM



**CONSEIL sur IVAO**

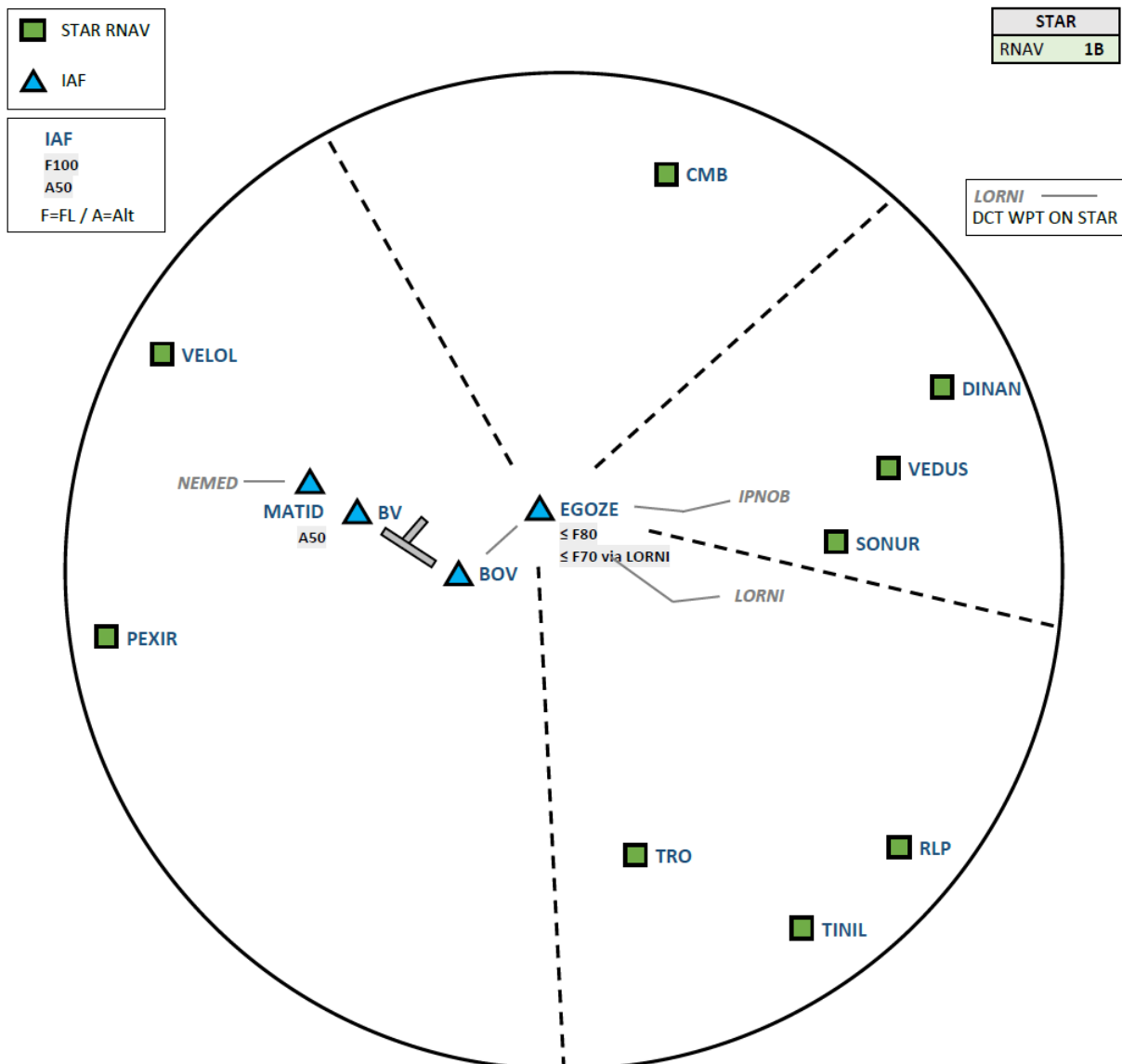
**Si un pilote ne parvient pas à suivre la procédure publiée vous pouvez lui faire un guidage radar sur la procédure. Puis lui donner un direct sur le point de la SID en avertissant ensuite le(s) contrôleur(s) concerné(s).**

5.4 Procédures d'arrivées (STAR)

La quasi-totalité des procédures d'arrivée (STAR) sur Beauvais sont RNAV. Pour les avions non-RNAV il convient donc de se coordonner entre contrôleurs afin de proposer une alternative efficace au pilote (directe sur BOV ou EGOZE ou guidage radar, etc...).

Dans tous les cas une bonne coordination entre contrôleurs (LFPG\_APP, LFFF\_CTR et LFOB\_APP) doit permettre d'améliorer et d'accélérer l'arrivée en donnant par exemple une directe EGOZE ou un guidage radar plus court.

Les arrivées du secteur Ouest (par MATID) débuteront leurs approches soit à MATID ou soit à BOV. Le contrôleur peut à tout moment décider de raccourcir l'arrivée via un guidage radar.





## 5.5 Procédures d'approche

## 5.5.1 Approches finales

Les approches principalement utilisées sont l'ILS12 et l'ILS30.

RWY	Proc.	Alt.	Remarks	RWY	Proc.	Alt.	Remarks
12	ILS-Z	3000ft	IAF→MATID/BV	30	ILS	-	IAF→BOV@3000ft
	VOR-Z	3000ft			VOR-Z	-	
	ILS-Y	2000ft			VOR-Y	-	
	VOR-Y	2000ft			RNP	3000ft	IAF→EGOZE/MATID/OBOBI, IF→INMOC
	VOR-X	2000ft	IAF→BV				
	NDB	2000ft	IAF→BV				
	RNP	3000ft	IAF→GONOX/DIVON				
	VPT	<del>3000ft</del>	Following VOR RWY 30				

**Attention aux AMG lors d'un guidage radar pour l'ILS piste 30 (cf. §5.2).**

Les MVL (manœuvres à vue libre) sont autorisées uniquement aux aéronefs de catégorie A et B. Les aéronefs de catégorie C et D peuvent réaliser une approche à vue en piste 30 via une vent-arrière à 2000ft QNH.

## 5.5.2 Circuits d'attente

Vous trouverez ci-dessous la liste des attentes publiées :

Attente	Main	Éloignement	Rapprochement	Protection
<b>BOV</b>	Gauche	310° 1 min	130°	200kt 3000ft / 5000ft
<b>BV</b>	Droite	303° 1 min	123°	200kt 2000ft / 5000ft
<b>EGOZE</b>	Droite	027° 1 min	207°	210kt 3000ft / FL80
<b>MATID</b>	Gauche	275° 1 min	095°	200kt 3000ft / 5000ft

## 5.6 Aérodrômes du secteur

## 5.6.1 Aérodrômes contrôlés

*Sans objet.*

## 5.6.2 Aérodrômes sous AFIS

*Sans objet.*

## 5.6.3 Aérodrômes en auto-information

*Sans objet.*

## 5.6.4 Hélistations

Code	Nom
-	Beauvais Centre Hospitalier



## 6 Crédits

---

### 6.1 Contributeurs

Division France IVAO.

### 6.2 Liens utiles

- [IVAO France](#)
- [IVAO France – Base documentaire](#)
- [IVAO France – FIR de Paris](#)
- [SIA \(cartes\)](#)

### 6.3 Rester en contact

#### **Discord**

La Division France met à disposition de ses membres un serveur Discord où vous trouverez un espace pour coordonner des trafics avec les contrôleurs adjacents, discuter avec d'autres membres ou simplement poser des questions. Le lien pour rejoindre le serveur [se trouve ici](#).

#### **Réseaux Sociaux**

La Division France propose à ses membres de suivre les activités de la Division et des différentes FIR via une page et des groupes [facebook](#), une page [Instagram](#) et un compte [Twitter](#).