

AD 2.LFMH		
AD 2 LFMH SUM	AD 2 LFMH TEXT 1	AD 2 LFMH SID 1
AD 2 LFMH SID 1 a	AD 2 LFMH STAR 1	AD 2 LFMH STAR 1 a

---




**SAINT ETIENNE BOUTHEON  
LFMH**

---

**Sommaire / Summary**

<b>Objet Subject</b>	<b>Page ou carte Page or chart</b>
Sommaire <i>Summary</i>	AD2 LFMH SUM
Consignes générales <i>General rules</i>	AD2 LFMH TEXT 1
 Carte régionale <i>Area chart</i>	Voir/See AD2 LFLC ARC
 Carte radar <i>Area chart</i>	Voir/See AD2 LFLC AMSR
SID	AD2 LFMH SID 1
STAR	AD2 LFMH STAR 1

## SAINT ETIENNE BOUTHEON

 1	<b>ORGANISMES ASSURANT LES SERVICES DE LA CIRCULATION AERIENNE AU SEIN DE LA TMA 7 CLERMONT</b>  CLERMONT APP assure les services de la circulation aérienne à l'intérieur de la TMA 7 CLERMONT.	1	<b>AIR TRAFFIC SERVICE UNITS WITHIN CLERMONT TMA 7</b>  <i>CLERMONT APP provide air traffic services within CLERMONT TMA 7.</i>
 2	<b>CALAGE ALTIMETRIQUE</b>  L'altitude de transition est fixée à 6000 ft.	2	<b>ALTIMETER SETTING</b>  <i>The transition altitude is set to 6000 ft.</i>
 3	<b>PROCEDURES RADAR</b>  SAINT ETIENNE TWR assure les services de surveillance et d'assistance radar.  CLERMONT APP assure les services de surveillance, assistance et guidage radar. Les altitudes minimales de sécurité sont définies sur la carte AD2 LFLC AMSR.	3	<b>RADAR PROCEDURES</b>  <i>SAINT ETIENNE TWR provides services of radar surveillance and radar assistance.</i>  <i>CLERMONT APP provides services of radar surveillance, assistance and guidance. Minimum Radar Safety Altitudes are defined in AD2 LFLC AMSR.</i>
4	<b>PANNES DE RADIOCOMMUNICATION</b>  Voir consignes SID et STAR.	4	<b>RADIOCOMMUNICATION FAILURE</b>  <i>See AD2 LFMH SID and AD2 LFMH STAR.</i>

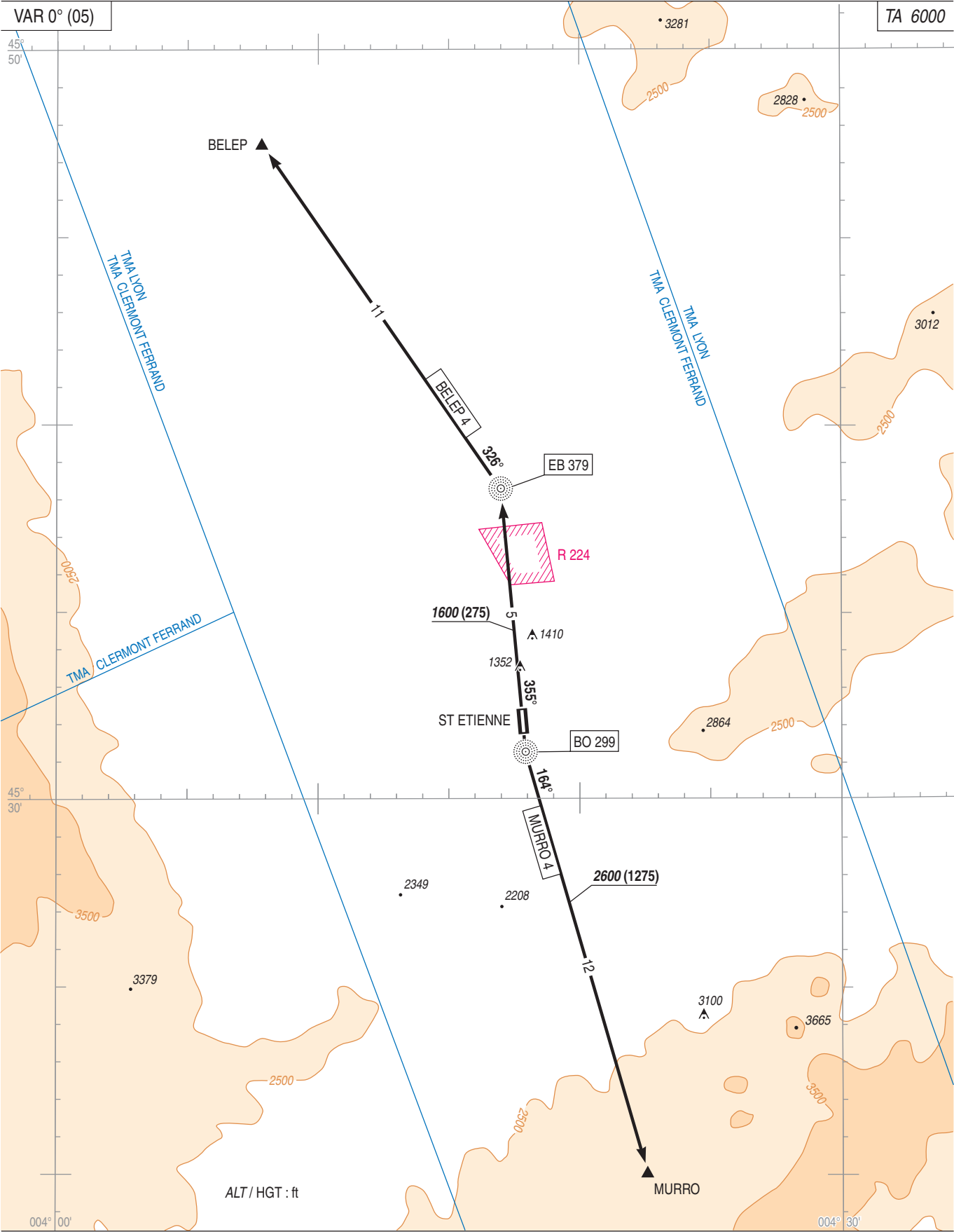
SAINT ETIENNE BOUTHEON

SID RWY 18 et RWY 36

(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

TWR : SAINT ETIENNE Tour / Tower119.250

APP : CLERMONT Approche / Approach118.650



**SAINT ETIENNE BOUTHEON**  
**SID RWY 18 et RWY 36**

(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

**1 PANNE DE RADIOCOMMUNICATION****Transpondeur** : 7600.**En VMC** : faire demi-tour pour regagner l'aérodrome de départ.**En IMC** : poursuivre le vol jusqu'aux limites de la TMA en respectant la trajectoire de départ au dernier FL assigné et ensuite entreprendre la montée jusqu'au niveau de croisière. Si le dernier FL assigné est incompatible avec l'altitude minimale de sécurité poursuivre la montée vers le FL de croisière.**2 DEPARTS OMNIDIRECTIONNELS****RWY 18****DEPARTS SECTEUR EST** : monter à 5,5 % RM 175° jusqu'à 3700 (2375)(1), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.**DEPARTS SECTEUR OUEST** : monter à 5,5 % RM 175° jusqu'à 2600 (1275)(2), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.**RWY 36****DEPARTS SECTEUR EST** : monter à 4,6 % RM 355° jusqu'à 2700 (1375)(3), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.**DEPARTS SECTEUR OUEST** : monter à 4,6 % RM 355° jusqu'à 3200 (1875)(4), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.**Pentes théoriques minimales de montée**Obstacles les plus pénalisants :

- (1) Le relief d'altitude au sommet 2172 ft à 5730 m de la DER à 400 m à droite de l'axe, impose une pente de 5,5 % et le relief d'altitude au sommet 4698 ft, à 14,7 NM dans le 126° de l'ARP impose le maintien de cette pente jusqu'à 3700 ft.
- (2) Le relief d'altitude au sommet 2172 ft à 5730 m de la DER à 400 m à droite de l'axe, impose une pente de 5,5 % et le relief d'altitude au sommet 2208 ft, à 6920 m de la DER à 250 m à droite de l'axe, impose le maintien de cette pente jusqu'à 2600 ft.
- (3) Le bâtiment d'altitude au sommet 1352 ft à 430 m de la DER à 100 m à gauche de l'axe, impose une pente de 4,6 % et le relief d'altitude au sommet 4698 ft à 14,7 NM dans le 126° de l'ARP, impose le maintien de cette pente jusqu'à 2700 ft.
- (4) Le bâtiment d'altitude au sommet 1352 ft à 430 m de la DER à 100 m à gauche de l'axe, impose une pente de 4,6 % et l'obstacle d'altitude au sommet 5537 ft, à 21,7 NM dans le 288° de l'ARP, impose le maintien de cette pente jusqu'à 3200 ft.

**3 ITINERAIRES NORMALISES DE DEPART (SID)**

SID RWY 18	ROUTES
<b>MURRO 4</b>	Monter dans l'axe vers BO. A BO, à gauche QDR 164° BO vers MURRO.  <i>Climb in the axis to BO.</i> <i>At BO, turn left QDR 164° BO to MURRO</i>
SID RWY 36	ROUTES
<b>BELEP 4</b>	Monter dans l'axe, QDM 355° EB (RM 355°) vers EB. A EB, à gauche QDR 326° EB vers BELEP.  <i>Climb in the axis, QDR 355° EB (MAG track 355°) to EB.</i> <i>At EB, turn left QDR 326° EB to BELEP.</i>

**1 RADIOCOMMUNICATION FAILURE****Squawk**: 7600.**In VMC**: reverse your course to land on airfield of departure.**In IMC**: continue flying to TMA limits, following departure path at the last assigned FL, then climb up to cruise FL. If the last assigned acknowledged FL is not compatible with minimal safety altitude, continue climbing to cruise FL.**2 OMNIDIRECTIONAL DEPARTURES****RWY 18****EASTERN DEPARTURES**: climb at 5,5% MAG track 175° up to 3700 (2375) (1), then direct course climbing up to en route safety altitude.**WESTERN DEPARTURES**: climb at 5,5% MAG track 175° up to 2600 (1275) (2), then direct course climbing up to en route safety altitude.**RWY 36****EASTERN DEPARTURES**: climb at 4,6% MAG track 355° up to 2700 (1375) (3), then direct course climbing up to en route safety altitude.**WESTERN DEPARTURES**: climb at 4,6% MAG track 355° up to 3200 (1875) (4), then direct course climbing up to en route safety altitude.**Minimal theoretical climb gradient**The most dangerous obstacles:

- (1) Relief of top altitude 2172 ft at 5730 m from DER at 400 m right of axis requires a climb at 5,5% and relief of top altitude 4698 ft, at 14,7 NM in 126° from ARP requires to maintain this gradient up to 3700 ft.
- (2) Relief of top altitude 2172 ft at 5730 m from DER at 400 m right of axis requires a climb at 5,5% and relief of top altitude 2208 ft, at 6920 m from DER at 250 m right of axis requires to maintain this gradient up to 2600 ft.
- (3) Building of top altitude 1352 ft at 430 m from DER at 100 m left of axis requires a climb at 4,6 % and relief of top altitude 4698 ft, at 14,7 NM in 126° from ARP requires to maintain this gradient up to 2700 ft.
- (4) Building of top altitude 1352 ft at 430 m from DER at 100 m left of axis requires a climb at 4,6% and relief of top altitude 5537 ft, at 21,7 NM in 288° from ARP requires to maintain this gradient up to 3200 ft.

**3 STANDARD DEPARTURES ROUTES**

SID RWY 18	ROUTES	RMK
<b>MURRO 4</b>	Monter dans l'axe vers BO. A BO, à gauche QDR 164° BO vers MURRO.  <i>Climb in the axis to BO.</i> <i>At BO, turn left QDR 164° BO to MURRO</i>	Pente 5,5 % MNM (note 1) Jusqu'à 2600 ft AMSL (1275 ft AAL)  Gradient 5,5 % MNM (note 1) up to 2600 ft AMSL (1275 ft AAL)
SID RWY 36	ROUTES	RMK
<b>BELEP 4</b>	Monter dans l'axe, QDM 355° EB (RM 355°) vers EB. A EB, à gauche QDR 326° EB vers BELEP.  <i>Climb in the axis, QDR 355° EB (MAG track 355°) to EB.</i> <i>At EB, turn left QDR 326° EB to BELEP.</i>	Pente 4,6 % MNM (note 2) Jusqu'à 1600 ft AMSL (275 ft AAL)  Gradient 4,6 % MNM (note 2) up to 1600 ft AMSL (275 ft AAL)

Note 1 : Pente théorique 5,5 % MNM déterminée par le relief d'altitude 2172 ft à 5730 m de la DER à 400 m à droite de l'axe.

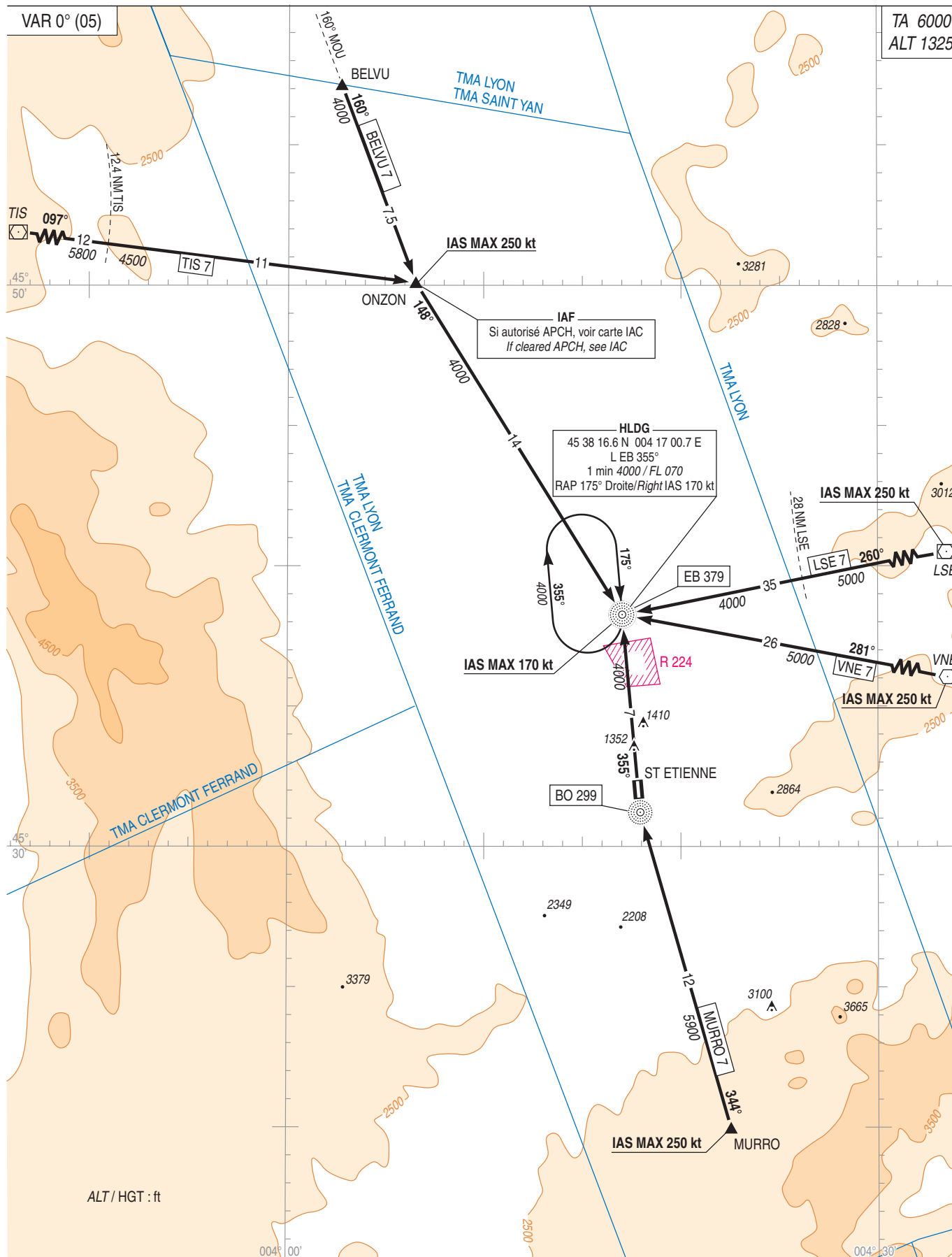
Note 1: Theoretical gradient 5,5 % MNM due to relief at an altitude of 2172 ft at 5730 m from the DER at 400 m right the axis.

Note 2 : Pente théorique 4,6% MNM déterminée par le bâtiment d'altitude 1352 ft à 430 m de la DER à 100 m à gauche de l'axe.

Note 2 : Theoretical gradient 4,6% MNM due to building at an altitude of 1352 ft at 430 m from the DER at 100 m left the axis.

**SAINT ETIENNE BOUTHEON  
STAR**  
(Protégées pour / Protected for CAT A, B, C)

TWR : SAINT ETIENNE Tour/Tower 119.250  
APP : CLERMONT Approche/Approach 118.650



**SAINT ETIENNE BOUTHEON  
STAR**

(Protégées pour CAT A, B, C)

**PANNE DE COM**

- Transpondeur 7600.
- Suivre ou rejoindre la STAR autorisée ou à défaut la plus proche
- Se présenter à l'IAF au dernier niveau assigné pour lequel il y a un accusé de réception s'il est utilisable dans l'attente, à défaut au niveau le plus élevé de l'attente.
- Attendre à ce niveau jusqu'à la plus tardive des heures suivantes :  
HAP  
Heure d'arrivée dans l'attente plus 10 minutes,  
Puis descendre dans le circuit d'attente jusqu'au FL 070.  
Quitter alors l'IAF pour entreprendre la procédure d'approche.

**PANNE DE COM SUIVIE D'UNE API**

















- Appliquer la procédure d'API décrite sur le volet IAC puis effectuer une deuxième présentation.
- Si cette deuxième tentative est suivie d'une nouvelle API, se diriger vers le terrain de dégagement prévu au PLN, en montée vers l'altitude minimale de sécurité en route.

**RADIO FAILURE**

- Squawk 7600.
- Follow or join the STAR assigned or, failing that, the nearest one.
- Proceed over IAF at last assigned acknowledged FL if this one is usable in the holding pattern, or, for lack of this, at the upper level of the holding stack.
- Perform holding pattern until the latest of the following times:  
EAT  
Arrival time in the pattern plus 10 minutes,  
Then descend in the holding stack towards FL 070.  
Leave IAF and perform the approach procedure.

**RADIO FAILURE FOLLOWED BY A MISSED APPROACH PROCEDURE**

- Comply with the missed approach procedure described on IAC, then perform a new APCH.
- If this second attempt is followed by a new missed approach, divert towards the AD stated in FPL climbing up to minimum safe enroute altitude.

STAR Réacteurs / jets UIR + FIR Hélices / propellers UIR + FIR	WP	Coordonnées / Coordinates	RMK
 <b>LSE 7 (Lyon St Ex)</b>	 LSE  EB	45 44 43,87 N, 005 05 26,11 E 45 38 16,6 N, 004 17 00,7 E	LSE VOR/DME : IAS 250 kt MAX IAF - IAS 170 kt MAX
<b>VNE 7 (Vienne)</b>	 VNE  EB	45 33 23,2 N, 004 53 00,3 E 45 38 16,6 N, 004 17 00,7 E	VNE VOR IAS 250 kt MAX IAF- IAS 170 kt MAX
<b>MURRO 7</b>	 MURRO  BO  EB	45 19 58,45 N, 004 22 32,03 E 45 31 13,9 N, 004 17 56,1 E 45 38 16,6 N, 004 17 00,7 E	MURRO : IAS 250 kt MAX IAF - IAS 170 kt MAX
 <b>TIS 7</b>	 TIS  ONZON  EB	45 52 54,58 N, 003 33 12,88 E 45 50 06,36 N, 004 06 29,61 E 45 38 16,6 N, 004 17 00,7 E	ONZON : IAS 250 kt MAX IAF - IAS 170 kt MAX
 <b>BELVU 7</b>	 BELVU  ONZON  EB	45 57 09,16 N, 004 02 41,95 E 45 50 06,36 N, 004 06 29,61 E 45 38 16,6 N, 004 17 00,7 E	ONZON : IAS 250 kt MAX IAF - IAS 170 kt MAX