



Objet : Phase 3 de l'expérimentation de procédures de départs RNAV (GNSS) vers FISTO et LACOU pistes  
14L/14R et 32L/32R à Toulouse Blagnac LFBO

En vigueur : Du 02 janvier au 15 juillet 2020

Ce SUP AIP annule et remplace le SUP AIP AIRAC 234/19  
(CHG : Phase 3, modification BO421 coordonnées, création BO425 coordonnées)

A compter du 23/05/2019, le SNA Sud évalue des procédures de départs RNAV (GNSS) à Toulouse-Blagnac vers FISTO et LACOU.

Phase 1 : du 23/05/2019 au 11/09/2019

Phase 2 : du 12/09/2019 au 04/12/2019 prolongée jusqu'au 01/01/2020

Phase 3 : du 02/01/2020 au 15/07/2020

### 1. DESCRIPTIF DE L'ÉVALUATION :

- RWY 32L/32R
  - Suppression du SID FISTO 5P
  - Création des SID FISTO 5Q, LACOU 5Q
- RWY 14L/14R
  - Création des SID FISTO 5R, LACOU 5R

### 2. CONDITIONS DE L'ÉVALUATION :

Procédures en évaluation sous surveillance et guidage radar.  
Départ OACI moindre bruit NADP1 requis.

### 3. MODALITES DE PARTICIPATION A L'ÉVALUATION :

Ces procédures deviennent les départs par défaut pour tous les usagers équipés RNAV.

Toute difficulté rencontrée dans l'application de cette procédure fera l'objet d'une communication aux services de la circulation aérienne (ASR) avec copie au contact ci-dessous :

subdivision contrôle du SNA Sud par mail à :  
[sna-s-blagnac.controle@aviation-civile.gouv.fr](mailto:sna-s-blagnac.controle@aviation-civile.gouv.fr).

Afin d'établir un bilan, il pourra être demandé un retour d'expérience aux compagnies ayant utilisé ces procédures de départs.

### 4. CARTES SIDs, PROPOSITIONS DE CODAGE ET DESCRIPTIFS TEXTUELS :

Voir en ANNEXES

AIP  
FRANCE

LFBO SID RNAV DATA

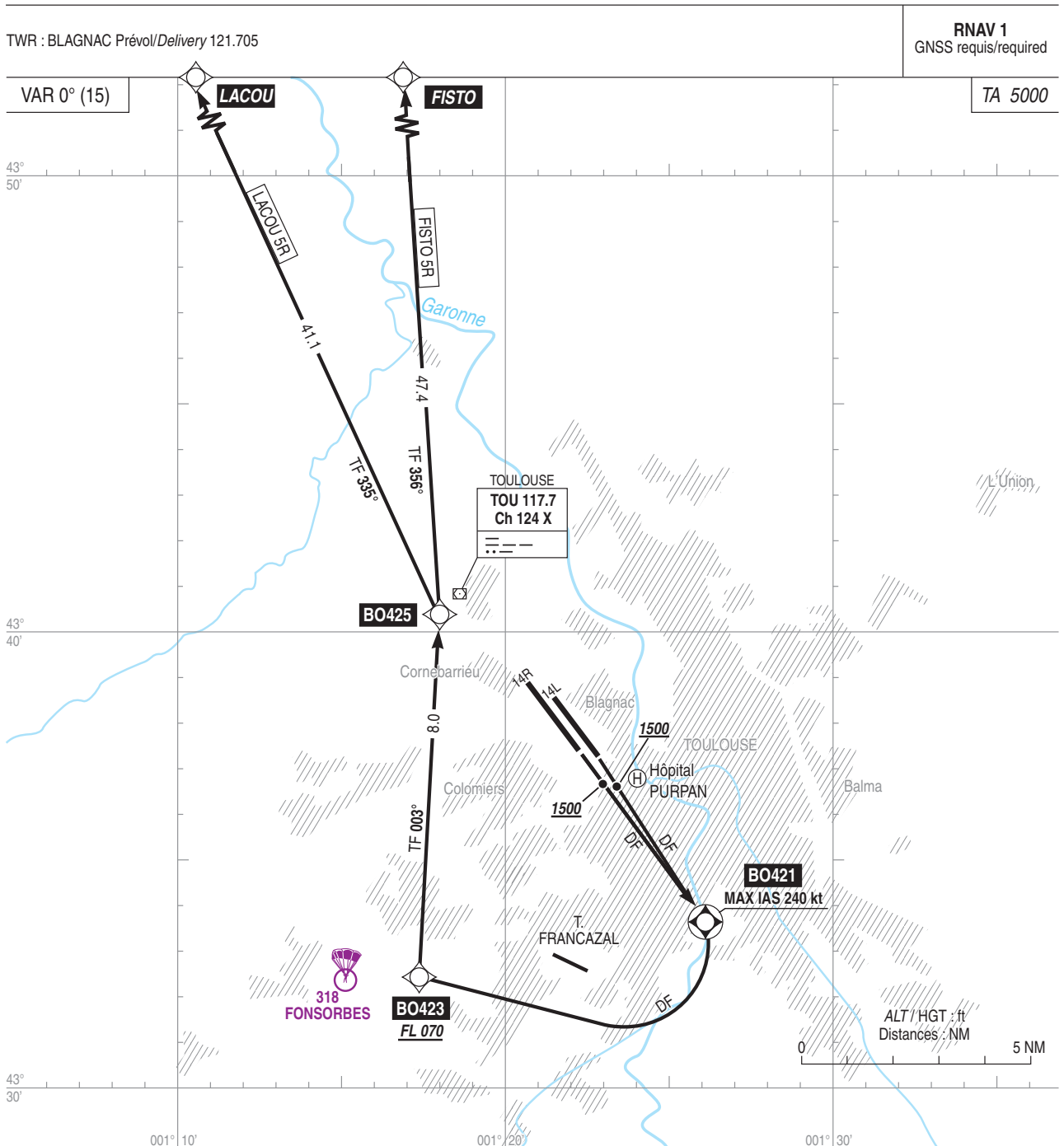
DATA

TOULOUSE BLAGNAC

**POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES***Waypoints / Procedures main fixes*

| Identification | Coordonnées<br>Coordinates   | RNAV | CONV | SID<br>STAR | IAC |
|----------------|------------------------------|------|------|-------------|-----|
| FISTO          | REF ENR 4.3                  | X    | X    | X           |     |
| LACOU          | REF ENR 4.3                  | X    | X    | X           |     |
| BO320          | 43°43'20,0" N 001°15'52,0" E | X    |      | X           |     |
| BO322          | 43°46'16,5" N 001°15'03,1" E | X    |      | X           |     |
| BO421          | 43°33'52,4" N 001°25'51,6" E | X    |      | X           |     |
| BO423          | 43°32'23,9" N 001°17'23,9" E | X    |      | X           |     |
| → BO425        | 43°40'23,4" N 001°17'56,8" E | X    |      | X           |     |

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**SID RNAV INI RWY 14L / 14R**  
**Départ initial / Initial departure RNAV RWY 14L / 14R**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)



**PANNE DE RADIOCOMMUNICATION**

En VMC, faire demi-tour pour atterrir sur l'aérodrome par circuit à l'Est des installations.

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.

Si la panne survient au cours d'un départ guidé radar, rejoindre au plus tôt le SID assigné.

**RADIOCOMMUNICATION FAILURE**

On VMC, turn back and land on AD using circuit East of AD.

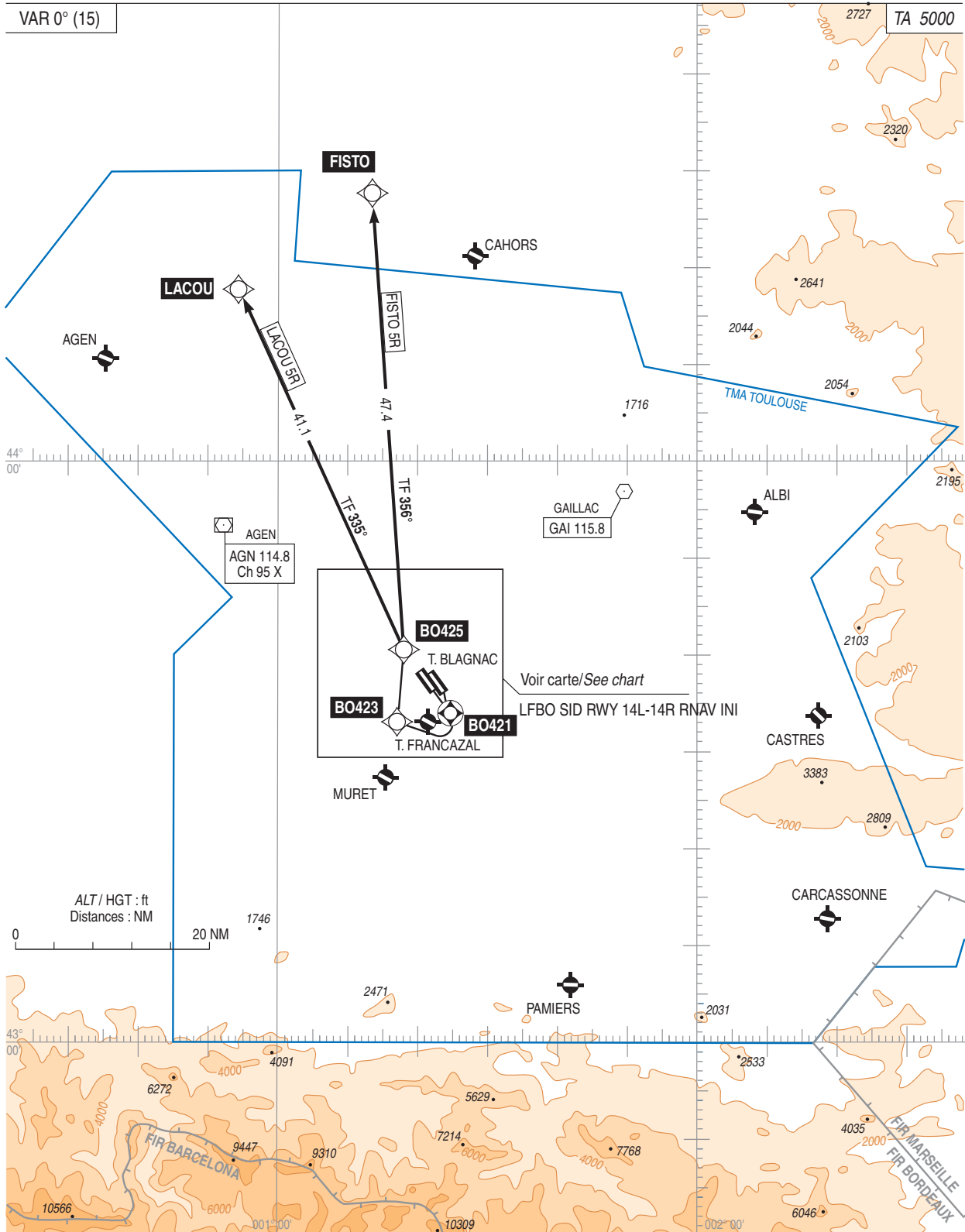
On IMC, go through with the flight until the TMA limits and comply with the departure routing at the latest assigned level, then climb to the cruising level. If the latest assigned level is not compatible with the minimum safety altitude, climb up to the cruising level.

If the failure occurs when the ACFT is under radar vectoring, join the assigned SID as soon as possible.

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**SID RNAV RWY 14L / 14R**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

|                                  |                                 |                          |         |                    |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------|--------------------|
| ATIS : BLAGNAC                   | 123.130                         | TWR : BLAGNAC Tour/Tower | 118.100 | (1) Assistance VFR |
| FIS : TOULOUSE                   | 121.250 (1)                     | BLAGNAC Sol/Ground       | 121.900 | (1) VFR assistance |
| APP : TOULOUSE Approche/Approach | 125.180 - 129.305 - 124.975 (s) | BLAGNAC Prévot/Delivery  | 121.705 |                    |
| APP : BLAGNAC Approche/Approach  | 121.105                         |                          |         |                    |

VAR 0° (15)



AIP  
FRANCE

LFBO DATA SID RWY 14L-14R RNAV CODE

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**SID RNAV RWY 14L / 14R**  
 (Codage proposé / Proposed coding)

| SID RNAV RWY 14L/14R     |  |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |          |
|--------------------------|--|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|----------|
| RMK                      | Senseur GNSS requis / GNSS Sensor required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2015 0.2°E |                              |                              | 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 |
| <b>FISTO 5R</b>          |  |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |          |
| <b>RWY14R</b>            | CA   | -                       | -        | 143               | 142,9              | -             | -                  | 1500                         | -                            | -            | RNAV 1   |
| <b>RWY14L</b>            |  |                         |          | 143               | 142,9              |               |                    |                              |                              |              |          |
| -                        | DF   | BO421                   | Yes      | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | 240          | RNAV 1   |
| -                        | DF   | BO423                   | -        | -                 | -                  | -             | R                  | FL 070                       | -                            | -            | RNAV 1   |
| -                        | TF   | BO425                   | -        | 003               | 002,9              | 8,0           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |
| -                        | TF   | FISTO                   | -        | 356               | 356,3              | 47,4          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |
| <b>LACOU 5R</b>          |  |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |          |
| <b>RWY14R</b>            | CA   | -                       | -        | 143               | 142,9              | -             | -                  | 1500                         | -                            | -            | RNAV 1   |
| <b>RWY14L</b>            |  |                         |          | 143               | 142,9              |               |                    |                              |                              |              |          |
| -                        | DF   | BO421                   | Yes      | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | 240          | RNAV 1   |
| -                        | DF   | BO423                   | -        | -                 | -                  | -             | R                  | FL 070                       | -                            | -            | RNAV 1   |
| -                        | TF   | BO425                   | -        | 003               | 002,9              | 8,0           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |
| -                        | TF   | LACOU                   | -        | 335               | 335,6              | 41,1          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |

AIP  
FRANCE

LFBO SID RWY 14L-14R RNAV INSTR

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**SID RNAV RWY14L / 14R**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| SID RNAV RWY 14L/14R                                |   |                                   |   |
|---|---|-----------------------------------|---|
| CAT   | A B C D   |                                   |   |
| PBN Box   | RNAV 1 - Senseur GNSS requis / GNSS Sensor required   |                                   |   |
| Climb gradient                                      | Pente ATS :<br>11% MNM jusqu'à 3000 ft AMSL.<br>6% MNM jusqu'au FL 140.<br><br>ATS slope :<br>11% MNM until 3000 ft AMSL.<br>6% MNM until FL 140.   |                                   |   |
| General RMK   | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / Underlined waypoints are "flyover" WP  |                                   |   |
|   | Vitesse : FL < 100 IAS MAX 250 kt<br>Speed : FL < 100 IAS MAX 250 kt  |                                   |   |
|   | Pentés dues aux contraintes ATS :<br>En cas d'impossibilité de respecter la pente ATS prescrite, en se conformant aux procédures moindre bruit, le pilote doit en aviser le contrôle lors de la mise en route.<br><br>Slopes due to ATS constraints :<br>If unable to comply with required ATS gradient, following noise abatement procedure, pilot must advise ATC when starting up. |                                   |   |
| SID   | Itinéraires / Routes  | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                       |
| <b>FISTO 5R</b><br>DME critique/ Critical DME : NIL | Monter RM 143°<br>A 1500 ft AMSL ou au-dessus, direct vers <u>BO421</u> (IAS max 240 kt) puis tourner à droite direct vers BO423 (FL 070MIN), puis BO425, puis FISTO<br><br>Climb MAG 143°.<br>At 1500 ft AMSL direct to <u>BO421</u> (IAS max 240 kt) then turn right direct to BO423 (FL 070 MIN), then BO425, then FISTO   | FL 070                            | Départ OACI moindre bruit<br><b>NADP1</b> |
| <b>LACOU 5R</b><br>DME critique/ Critical DME : NIL | Monter RM 143°<br>A 1500 ft AMSL ou au-dessus, direct vers <u>BO421</u> (IAS max 240 kt) puis tourner à droite direct vers BO423 (FL 070MIN), puis BO425, puis LACOU<br><br>Climb MAG 143°.<br>At 1500 ft AMSL or above, direct to <u>BO421</u> (IAS max 240 kt) then turn right direct to BO423 (FL 070 MIN), then BO425, then LACOU   | FL 070                            | Départ OACI moindre bruit<br><b>NADP1</b> |

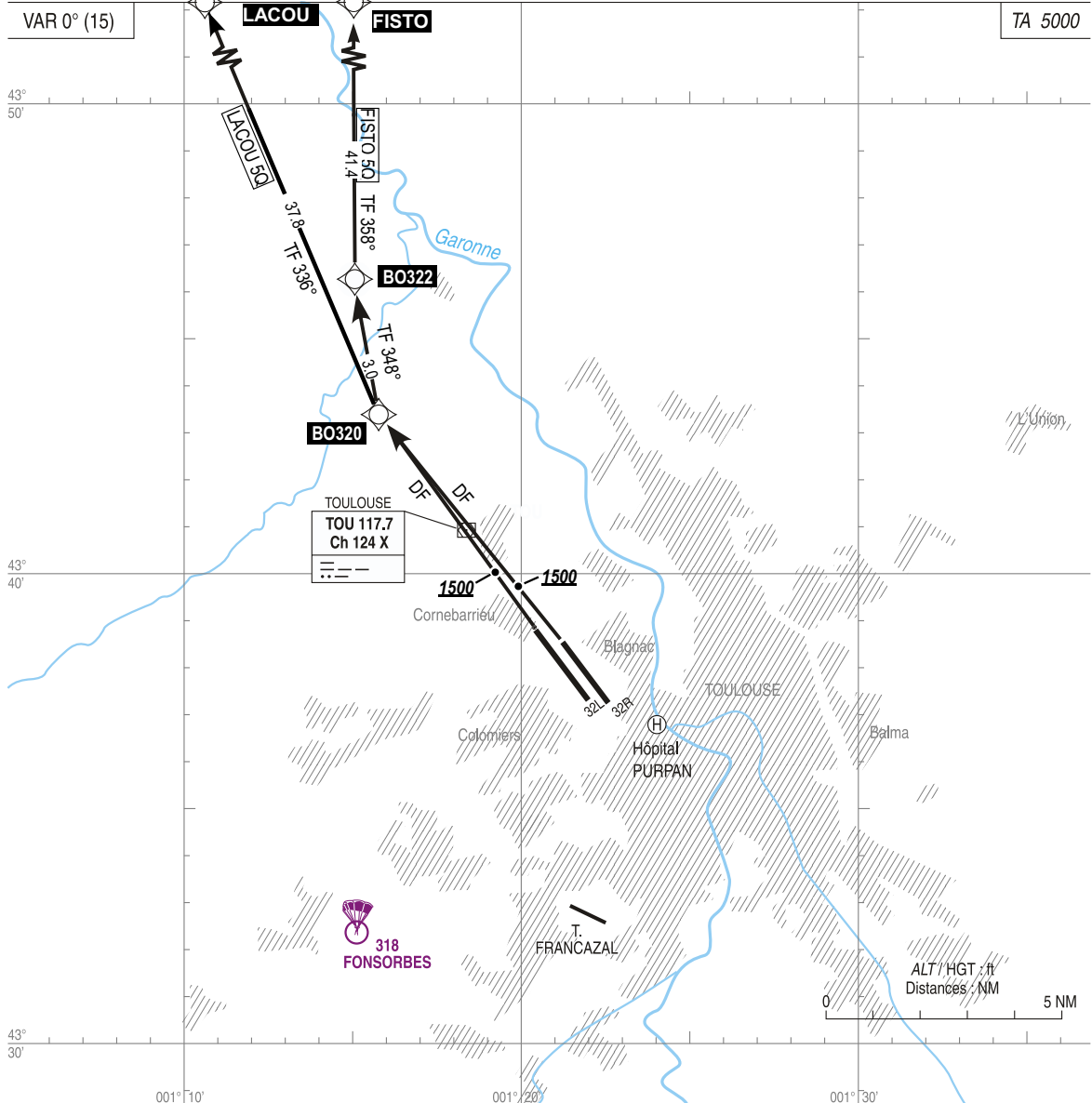
AIP  
FRANCE

LFBO SID RWY 32L-32R RNAV INI

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**INI SID RNAV RWY 32L / 32R**  
**Départ initial / Initial departure RNAV RWY 32 L / 32R**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

TWR : BLAGNAC Prévot/Delivery 121.705

Senseur GNSS requis.  
GNSS sensor required.



**PANNE DE RADIOCOMMUNICATION**

En VMC, faire demi-tour pour atterrir sur l'aérodrome par circuit à l'Est des installations.  
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.  
Si la panne survient au cours d'un départ guidé radar, rejoindre au plus tôt le SID assigné.

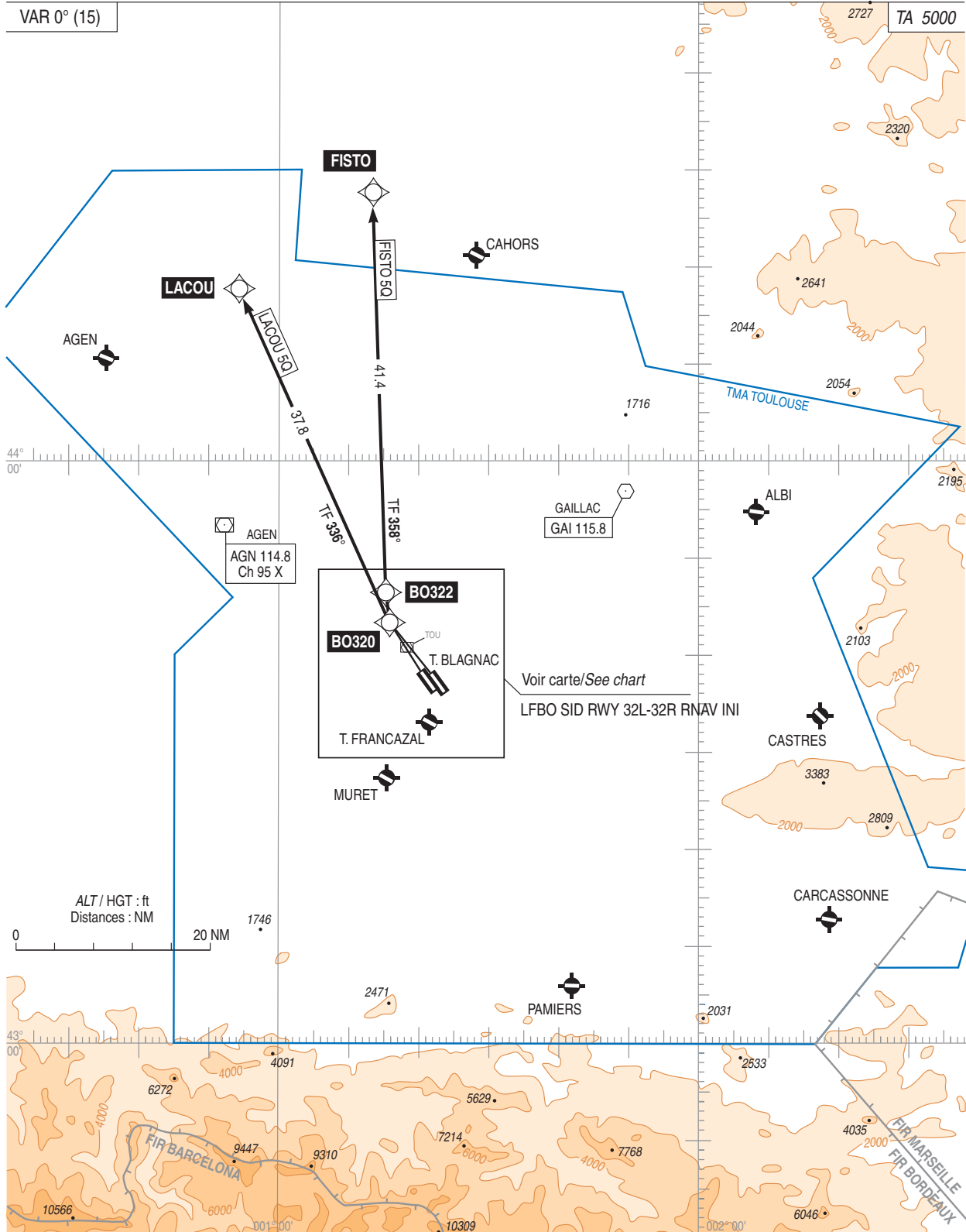
**RADIOCOMMUNICATION FAILURE**

In VMC, turn back and land on AD using circuit in East of AD.  
In IMC, go through with the flight until the TMA limits and comply with the departure routing at the latest assigned level, then climb to the cruising level. If the latest assigned level is not compatible with the minimal safety altitude, climb up to the cruising level.  
If the failure occurs when the ACFT is under radar vectoring, join the assigned SID as soon as possible.

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**SID RNAV RWY 32L / 32R**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

|                                  |                                 |                          |         |                    |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------|--------------------|
| ATIS : BLAGNAC                   | 123.130                         | TWR : BLAGNAC Tour/Tower | 118.100 | (1) Assistance VFR |
| FIS : TOULOUSE                   | 121.250 (1)                     | BLAGNAC Sol/Ground       | 121.900 | (1) VFR assistance |
| APP : TOULOUSE Approche/Approach | 125.180 - 129.305 - 124.975 (s) | BLAGNAC Prévot/Delivery  | 121.705 |                    |
| APP : BLAGNAC Approche/Approach  | 121.105                         |                          |         |                    |

VAR 0° (15)





AIP  
FRANCE

LFBO DATA SID RWY 32L-32R RNAV CODE

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**SID RNAV RWY 32L / 32R**  
*(Codage proposé / Proposed coding)*

| <b>SID RNAV RWY 32L/32R</b> |  |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |          |
|-----------------------------|--|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|----------|
| RMK                         | Senseur GNSS requis / GNSS Sensor required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2015 0.2°E |                              |                              | 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 |
| <b>FISTO 5Q</b>             |  |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |          |
| <b>RWY32R</b>               | CA   | -                       | -        | 323               | 322,9              | -             | -                  | 1500                         | -                            | -            | RNAV 1   |
| <b>RWY32L</b>               |  |                         |          | 323               | 322,9              |               |                    |                              |                              |              |          |
| -                           | DF   | BO320                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |
| -                           | TF   | BO322                   | -        | 348               | 348,6              | 3,0           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |
| -                           | TF   | FISTO                   | -        | 358               | 358,6              | 41,4          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |
| <b>LACOU 5Q</b>             |  |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |          |
| <b>RWY32R</b>               | CA   | -                       | -        | 323               | 322,9              | -             | -                  | 1500                         | -                            | -            | RNAV 1   |
| <b>RWY32L</b>               |  |                         |          | 323               | 322,9              |               |                    |                              |                              |              |          |
| -                           | DF   | BO320                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |
| -                           | TF   | LACOU                   | -        | 336               | 335,8              | 37,8          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1   |

AIP  
FRANCE

LFBO SID RWY 32L-32R RNAV INSTR

**TOULOUSE BLAGNAC**  
**SID RNAV RWY 32L/32R**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| SID RNAV RWY 32L/32R                                       |   |  |   |
|--|---|--|---|
| CAT  | A B C D   |  |   |
| PBN Box  | RNAV 1 - Senseur GNSS requis / <i>GNSS Sensor required</i>  |  |   |
| Climb gradient   | Pente ATS :<br>6% MNM jusqu'au FL 070<br><br><i>ATS slope :</i><br>6% MNM until FL 070  |  |   |
| General RMK  | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP</i>   |  |   |
|  | Vitesse : FL < 100 IAS MAX 250 kt<br><i>Speed : FL &lt; 100 IAS MAX 250 kt</i>  |  |   |
| General RMK  | Pentes dues aux contraintes ATS :<br>En cas d'impossibilité de respecter la pente ATS prescrite, en se conformant aux procédures moindre bruit, le pilote doit en aviser le contrôle lors de la mise en route.<br><br><i>Slopes due to ATS constraints :</i><br><i>If unable to comply with required ATS gradient, following noise abatement procedure, pilot must advise ATC when starting up.</i> |  |   |
|  |   |  |   |
| SID  | Itinéraires / Routes  | Clr Initiale<br><i>Initial clearance</i> | RMK                                       |
| <b>FISTO 5Q</b><br>DME critique/ <i>Critical DME</i> : NIL | Monter RM 323°.<br>A 1500ft AMSL ou au-dessus direct vers BO320, puis BO322, puis FISTO<br><br><i>Climb MAG 323°.</i><br>At 1500ft AMSL or above direct to BO320, then BO322, then FISTO  | FL 070                                   | Départ OACI moindre bruit<br><b>NADP1</b> |
| <b>LACOU 5Q</b><br>DME critique/ <i>Critical DME</i> : NIL | Monter RM 323°.<br>A 1500ft AMSL ou au dessus direct vers BO320, puis LACOU<br><br><i>Climb MAG 323°.</i><br>At 1500ft AMSL or above direct to BO320, then LACOU  | FL 070                                   | Départ OACI moindre bruit<br><b>NADP1</b> |