



Fédération Française de Vol à Voile



Base aérienne 709

**LETTRE D'ACCORD**

entre

**La Fédération Française de Vol à Voile**

et

**La Base aérienne 709 Cognac Châteaubernard**

relative aux conditions d'utilisation des zones LF-R49A associées à l'aérodrome de Cognac par les usagers vélivoles affiliés à la FFVV, leurs invités ainsi que les usagers vélivoles militaires.

Applicable à compter du : 15/04/2017

Durée de validité : 5 ans

Document abrogé : Protocole d'accord N°18094/BA709/SO/MPF/ESCA/CDT du 04 avril 2012

Fait à Cognac, le

Fait à Paris, le 12/04/2017

Pour la BA 709

Colonel Vincent Coste

Commandant la base aérienne 709 Cognac

Pour la Fédération Française  
de Vol à Voile



*Liberté . Égalité . Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**MINISTÈRE DE LA DÉFENSE**

**ADMINISTRATION ET GESTION DU DOCUMENT****FICHE SIGNALÉTIQUE**

Titre du document	Lettre d'accord Lettre d'accord entre la Base aérienne 709 de Cognac et la Fédération Française de Vol à Voile
Références du document	N° /BA709/CDT du / /2017 N° /RPA 2017
Date du document	15 avril 2017 mise en vigueur
Responsable de la gestion du document	<b>ESCA 1C.709 Cognac :</b> CDT THEULEAU Jean-Philippe CDT en 2° ESCA Cognac 811 709 7388 ba709-gaa-esca.csd.fct@intradef.gouv.fr
	<b>FFVV :</b> Mr J-Philippe COTTO 06.29.93.79.33 jp.cotto@wanadoo.fr
Nombre d'exemplaires	03 (01 à l'ESCA Cognac, 01 à la FFVV, 01 à l'EIVV)
Détenteurs	<b>ESCA 1C.709 :</b> 01 ex au CDMT ESCA (BA709 – Cognac) <b>FFVV :</b> 01 ex au siège de la FFVV (55 rue des petites écuries 75010 Paris) <b>EIVV :</b> 01 ex au CDMT EIVV (BA722 – Saintes)
Format du document	Informatique et papier
Localisation	<b>ESCA 1C.709 :</b> Bureau CDMT ESCA et Approche (version Papier) + Serveur BA709 (version informatique) <b>FFVV :</b> Siège FFVV + Site « FFVV.org » <b>EIVV :</b> Bureau CDMT EIVV + Site EFPN

**APPROBATION DU DOCUMENT**

Rédacteur BA 709	CDT J-Philippe THEULEAU CDT en 2° ESCA Cognac	DATE 29/03/2017	VISA 
Vérificateur BA 709	LCL Marc SCHEFFLER Commandant le GAA Cognac	04 AVR. 2017	VISA 
Vérificateur FFVV	Mr J-Philippe COTTO Coordinateur Régional Espace Aérien Sud-Ouest	30/03/17	VISA 
Vérificateur EIVV	CNE Dominique JOURDAIN CDT EIVV Saintes	21 MARS 2017	VISA CNE Dominique JOURDAIN CDT 1° ESCadron d'Instruction au vol 4.001.535 
Approbateur BA 709	COL Vincent COSTE Commandant de la BA 709	06 AVR. 2017	VISA Colonel Vincent Coste Commandant la Base aérienne 709 Cognac 
Approbateur FFVV	Mr Jean-Emile ROUAUX Président de la FFVV	12/04/2017	VISA



## SOMMAIRE

<b>ADMINISTRATION ET GESTION DU DOCUMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>FICHE SIGNALÉTIQUE .....</b>	<b>3</b>
<b>APPROBATION DU DOCUMENT.....</b>	<b>4</b>
<b>SUIVI DES AMENDEMENTS ET MODIFICATIONS .....</b>	<b>5</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>6</b>
<b>1. GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Objet .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Zones de responsabilité .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3. Durée et validité du protocole.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4. Amendement .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5. Modalités pratiques d'application.....</b>	<b>7</b>
<b>1.6. Dérogations.....</b>	<b>7</b>
<b>2. ANNEXES.....</b>	<b>7</b>
<b>Annexe A : Moyens de communication.....</b>	<b>8</b>
<b>Annexe B : Organisation de l'espace aérien .....</b>	<b>9</b>
<b>Annexe C : Couloir WHISKEY .....</b>	<b>10</b>
<b>Annexe D : Couloir ECHO.....</b>	<b>11</b>
<b>Annexe E : Modalités d'activation des couloirs .....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe F : Procédures dégradées.....</b>	<b>14</b>

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1. Objet

Afin d'assurer l'écoulement des principaux flux vélivoles dans les zones LF-R49A1 et A2 ainsi que la desserte des plates-formes situées sous ces zones il a été décidé de créer deux couloirs de transit scindés en plusieurs parties activables indépendamment les unes des autres.

Cette création favorise une séparation stratégique entre deux activités incompatibles de par leur nature : les missions d'entraînement de l'école de pilotage de l'armée de l'air (voltige, patrouille, vol sans visibilité, etc...) et les missions d'entraînement d'aéronefs télépilotés non habités d'une part, et le transit de planeurs d'autre part.

Les autres flux vélivoles, minoritaires, et les cas particuliers seront traités conformément aux conditions d'utilisation des LF-R49 publiées à l'AIP.

### 1.2. Zones de responsabilité

Les limites de responsabilité de l'Escadron des Services de la Circulation Aérienne (ESCA) de Cognac sont définies dans la partie ENR 5.1 de l'AIP concernant les LF-R49A1 et A2.

Les limites verticales de ces couloirs sont : 3000 ft / 4000 ft QNH à l'ouest de l'AWY B19 (3300' / 4000 ft QNH à l'est de la B19).

Sous les couloirs, en dessous de la limite inférieure des LF-R49A1 et A2, les règles habituelles en FIR (classe G) s'appliquent.

### 1.3. Durée et validité du protocole

La présente lettre est établie pour une durée de cinq ans. Elle prend effet à compter de la date de mise en application.

### 1.4. Amendement

Tout amendement ou modification doit recevoir l'aval écrit de l'autre partie concernée par la lettre d'accord.

En cas d'incident grave lié à une des procédures décrites dans cette lettre, les deux parties s'engagent à analyser et à faire des propositions. Cette procédure peut faire l'objet d'une suspension accompagnée de mesures conservatoires.

### 1.5. Modalités pratiques d'application

L'ensemble des dispositions techniques et opérationnelles est traité sous forme d'annexes.

### 1.6. Dérogations

Les spécifications de cette lettre d'accord ne peuvent en aucun cas être interprétées d'une façon contradictoire par rapport à la réglementation nationale.

Il est admis que dans certains cas, principalement les cas d'urgence, il puisse être dérogé aux spécifications du présent document. Des procédures particulières pourront être mises en place après accord entre les responsables des différentes parties pour une période déterminée.

## 2. ANNEXES

Les annexes du présent document définissent, entre autre, les couloirs de transit vélivoles et les modalités d'activation de ces derniers.

## Annexe A : Moyens de communication

### 1. TELEPHONE

#### 1.2.1. Aérodrômes sous les LF-R49

- EIVV Saintes :	05 46 95 86 77 ou 05 46 95 86 78
- Aérodrôme de Saintes :	05 46 93 08 97
- Aérodrôme de Jonzac :	05 46 48 06 47
- Aérodrôme de Pons :	05 46 96 14 60
- Aérodrôme de Cognac :	05 45 82 13 51
- Aérodrôme de Fontenay le comte :	02 51 69 73 02
- Aérodrôme de Niort :	05 49 24 37 22
- Aérodrôme de Couhé-Vérac :	05 49 37 97 98
- Aérodrôme d'Angoulême :	05 45 69 88 22

#### 1.2.2. Aérodrômes en périphérie des LF-R49

- Aérodrôme La Roche S/Yon	02 51 05 01 91
- Aérodrôme de Poitiers :	05 49 58 22 14
- Aérodrôme de Rochefort :	05 46 83 03 16

#### 1.2.3. Aérodrôme de Cognac

- Commandant ESCA :	05 45 32 73 28
- Chef Contrôleur ESCA :	05 45 32 73 62
- Approche/chef de quart :	05 45 32 73 06 ou 05 45 82 82 59
- Directeur des vols :	05 45 32 74 29
- Section Opérations :	05 45 32 73 00 - Poste 28 016
- Télécopie ESCA :	05 45 32 74 01

### 2. MOYENS DE RADIOCOMMUNICATION

- Fréquence de Cognac APP :	122.55 Mhz
- Fréquence Vol à Voile :	122.50 Mhz

## Annexe B : Organisation de l'espace aérien

### 1. DESCRIPTION DE L'ESPACE AERIEN :

Les zones de COGNAC comprennent :

- des zones réglementées : LF-R 49A1 et A2, LF-R 49H1, H2 et H3, LF-R 49 S, LF-R49D, LF-R49E1 et E2.
- un espace aérien contrôlé spécialisé : CTR et CTA de classe D.

Les limites latérales et verticales de ces zones ainsi que les horaires d'activité sont publiés à l'AIP (AIP ENR 5.1, AD1.7 et 2.4)

En dehors des horaires publiés, l'activité est annoncée par NOTAM.

### 2. STATUT ET CONDITION DE PENETRATION ASSOCIES AUX ZONES LF-R49A1 ET A2

Type de restriction : Ecole de pilotage et entraînement voltige. Vols d'aéronefs télé pilotés non habités.

Conditions de pénétration :

- IFR : sur autorisation.
- VFR : sur autorisation COGNAC APP.
- Planeur : autorisés après contact, suivre instructions de Cognac APP.
- CAM : sur autorisation COGNAC APP.

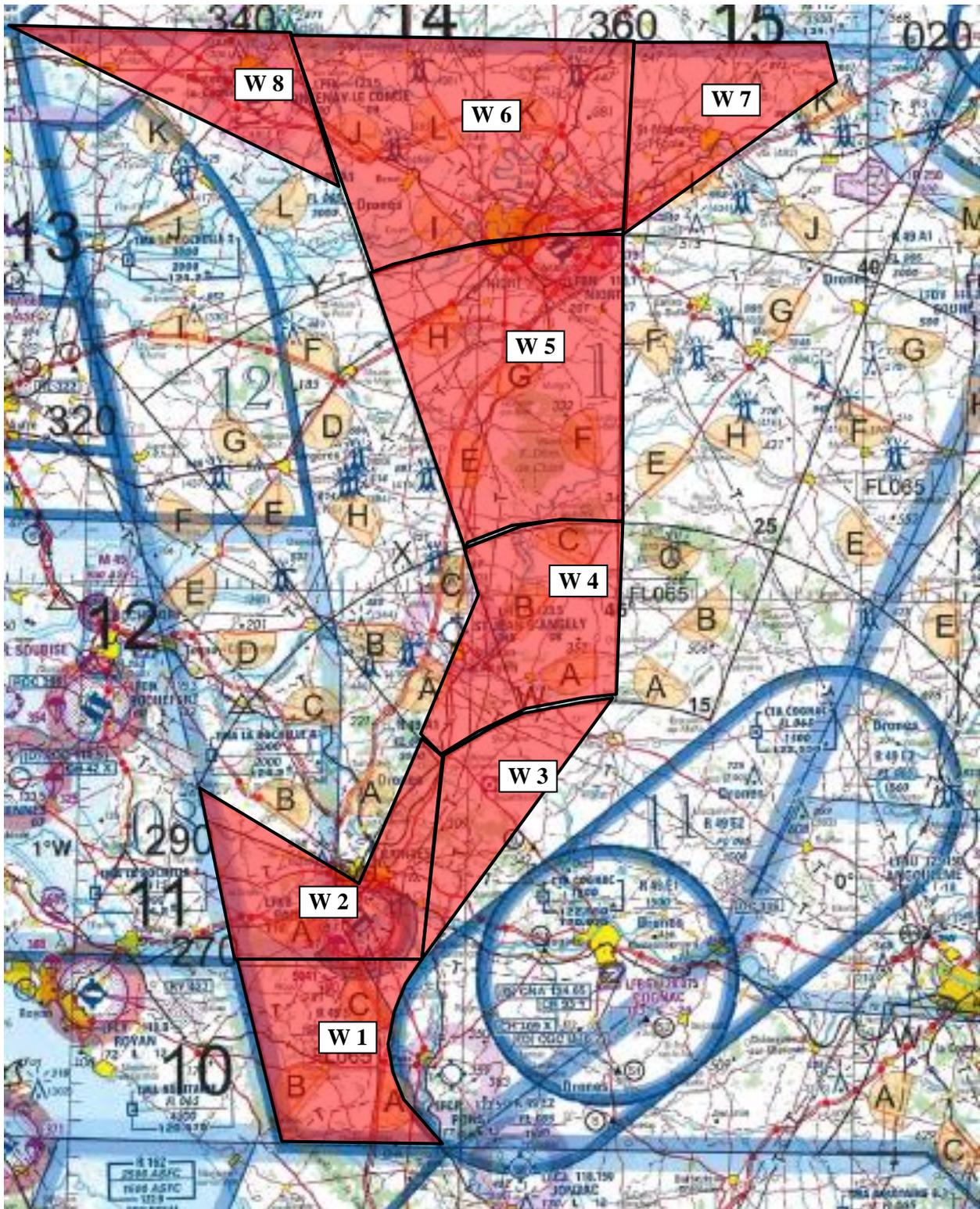
### 3. COULOIRS DE TRANSIT AU PROFIT DES USAGERS VELIVOLÉS

Deux couloirs de transit sont définis en accord avec la FFVV et la BA709. Chaque couloir est scindé en plusieurs parties activables indépendamment les unes des autres (voir annexes C et D).

Les limites verticales de ces couloirs sont : 3000 ft / 4000 ft QNH à l'ouest de l'AWY B19 (3300' / 4000 ft QNH à l'est de la B19).

Sous les couloirs, en dessous de la limite inférieure des LF-R49A1 et A2, les règles habituelles en FIR (classe G) s'appliquent.

## Annexe C : Couloir WHISKEY





## Annexe E : Modalités d'activation des couloirs

### 1. TRANSIT A L'INTERIEUR DES COULOIRS

Les clubs situés sous la zone ou à proximité de celle-ci transmettront au directeur des vols (**05.45.32.74.29**) à J-1 avant 16h00 loc (sauf pour le lundi, le contact se fera le matin même avant 11h00 loc) un préavis téléphonique de l'activité prévue afin qu'une coordination puisse se faire entre les impératifs de la base aérienne et les souhaits des vélivoles.

Dès que la coordination a eu lieu, et que les couloirs autorisés sont actifs, les planeurs pourront évoluer jusqu'à 4000 ft QNH. Une limite supérieure pourra être accordée par le contrôle en fonction de l'activité militaire du moment.

A défaut du préavis défini ci-dessus (nécessaire à la coordination entre les deux parties), et conformément au RCA<sup>1</sup>, l'observation d'un préavis de 5 minutes préalable à toute pénétration des couloirs ou de la zone doit être respectée.

De plus, en cas de non planification préalable et pour des missions particulières Défense incompatibles avec l'activité vélivole, il pourra être demandé aux planeurs de libérer le ou les couloirs concernés (descente en dessous du plancher des LF-R49 ou évolution en dehors des couloirs selon les instructions de Cognac). Un préavis de 30 minutes sera fait aux usagers planeurs pour anticiper la libération des couloirs considérés.

#### Restrictions :

W-1 activable sauf piste 05 en service à Cognac, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 10 W,

W-2 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 11 & 12 W,

W-3 activable, attente possible si activité drone,

W-4 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 13 & 14 W,

W-5 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 14 X,

W-6 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 14 Y,

W-7 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 15 Y,

W-8 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 13 Y,

E 1 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 22 W,

E 2 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 24 X, prévoir vérification activation de la LF-R102 et **contact autonome avec Angoulême ou Limoges** lors de la traversée de leurs zones respectives,

E 3 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 25 X,

E 4 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 25 Y & 25 Z,

E 5 activable à tout moment, attente possible si appareil(s) en travail sur secteur 16 Y & 15 Y, **prévoir contact autonome avec Poitiers lorsque la piste 03 est en service (délégation de zone pour la procédure GNSS)**

En cas d'indisponibilité d'un de ces couloirs due à la présence d'appareils en travail sur un secteur, le contrôle proposera, si possible, une altération de route hors couloir en fonction de l'activité des autres secteurs.

La désactivation des couloirs W et E sera annoncée par Cognac Approche lors de la désactivation de la zone LF-R-49, l'espace aérien concerné devenant non réglementé (classe G) jusqu'au FL 115.

<sup>1</sup> Réglementation de la circulation aérienne

## 1. TRANSIT EN DEHORS DES COULOIRS

Des transits hors couloirs pourront être réalisés conformément aux conditions de pénétration dans la zone, en fonction du trafic militaire. Les planeurs devront se conformer aux instructions du contrôle, et éventuellement altérer leur route afin de contourner les axes et secteurs actifs, et de ne pas restreindre l'activité aérienne de Cognac. Si jugé nécessaire, une brève attente pourra également être demandée avant de pénétrer dans la zone.

L'objectif recherché consistant à séparer stratégiquement l'activité aérienne de Cognac des flux de planeurs, les pilotes s'efforceront d'utiliser de manière préférentielle les couloirs, ou de les rejoindre en réduisant le temps passé dans le reste de la zone.

Toute infraction relevée (pénétration sans contact préalable, non observation des instructions de contrôle,...) fera l'objet d'un dépôt d'une fiche d'infraction.

## 2. SERVICES RENDUS

Les planeurs en transit dans les couloirs bénéficient des services suivants :

- Information de vol,
- Alerte.

La fréquence utilisée par défaut dans les LF-R49 est **122.550 Mhz**. Si le terrain est fermé, un répondeur automatique d'information se déclenchera.

Après premier contact, un planeur qui évolue dans les limites des couloirs veillera la fréquence vol à voile 122.500 Mhz ou une fréquence particulière annoncée par le planeur aux contrôleurs de Cognac. Cette fréquence particulière servira à l'approche de Cognac pour recontacter la formation de planeur qui l'utilise. L'approche de Cognac précisera, lors de ce premier contact, l'altitude maximale utilisable dans le couloir. Les planeurs devront être sur la fréquence 122.55 Mhz pour toute évolution au-dessus de cette altitude définie ou en dehors des couloirs.

De plus, un report de position devra être fait sur la fréquence 122.55 Mhz toutes les 30 min, et/ou avant de quitter la zone (la non observation de ces consignes pourrait entraîner le déclenchement d'une opération SAR inutile), sauf accords locaux particuliers.

La fréquence 122.55 Mhz étant utilisée également pour les départs IFR des aérodromes de Cognac, Angoulême et Niort, ainsi que pour les transits IFR et VFR dans les zones de Cognac, les messages entre les planeurs et l'approche ainsi qu'entre planeurs devront être brefs et concis.

Les planeurs non équipés de transpondeur sont autorisés à utiliser les zones LF-R49 selon les conditions définies dans le §2 de cette même annexe.

Lorsqu'ils sont équipés, les planeurs affichent **6070** avec report d'altitude afin de permettre aux contrôleurs de rendre au mieux les services de la circulation aérienne.

## **Annexe F : Procédures dégradées**

### **1. PANNE RADAR.**

En cas de panne de l'ensemble radar de Cognac, les transits ne pourront avoir lieu qu'à l'intérieur des couloirs spécifiés jusqu'à l'altitude de 4000 Ft.

### **2. PANNE RADIO DE LA FREQUENCE 122.550 MHZ**

En cas de panne sur cette fréquence, aucun couloir ne pourra être activé.

### **3. ACTIVITES PARTICULIERES.**

En cas de nécessité opérationnelle (activité spécifique, exercice majeur, etc...), Cognac se réserve la possibilité de fermer temporairement le ou les couloirs, avec un préavis diffusé par la voie de l'information aéronautique.

## Annexe G : Description des espaces – coordonnées espaces

Les espaces concernés par la présente lettre sont décrits ci-après et traduits sous forme de coordonnées directement exploitables sur les systèmes de navigation GPS utilisés par les vélivoles.

### 1. LIMITES LATERALES

#### 1.1 CTR et CTA de classe D (AIP France AD1.7 et 2.4)

##### CTR

V X=45:39:29 N 000:19:00 W  
DC 7

##### CTA

DP 45:40:34 N 000:32:39 W  
DP 45:54:23 N 000:09:05 W  
V X=45:49:26 N 000:01:58 W  
DB 45:54:23 N 000:09:05 W, 45:44:29 N 000:05:08 E  
DP 45:44:29 N 000:05:08 E  
DP 45:29:33 N 000:20:34 W  
V X=45:35:37 N 000:25:34 W  
DB 45:29:33 N 000:20:34 W, 45:40:34 N 000:32:39 W

#### 1.2 Zone Réglementée LFR-49 A1 et A2 (AIP France ENR5.1)

##### 1.2.1 LF R 49 A1

46°30'00"N,001°06'36"W -- 46°30'00"N,000°06'02"E --  
arc anti--horaire de 9,5NM de rayon centré sur 46°34'53"N,000°17'53"E -- 46°28'32"N,000°07'37"E --  
46°25'02"N,000°04'34"E -- arc anti--horaire de 14,5NM de rayon centré sur 46°35'40"N,000°18'53"E --  
46°21'24"N,000°15'04"E -- 45°41'39"N,000°09'28"W --  
45°30'00"N,000°30'30"W -- 45°30'00"N,000°43'30"W --  
45°40'00"N,000°47'21"W -- 46°25'00"N,001°04'37"W --  
46°30'00"N,001°06'36"W

A l'exclusion de la CTA COGNAC ou de la zone LF--R 49 E2 et de la TMA LIMOGES partie 4 lorsqu'elles sont actives.

##### 1.2.2 LF R 49 A2

46°21'24"N,000°15'04"E -- 46°25'23"N,000°17'22"E --  
arc anti--horaire de 9,5NM de rayon centré sur  
46°34'53"N,000°17'53"E -- 46°28'47"N,000°28'28"E --  
46°26'20"N,000°55'10"E -- 46°09'12"N,000°55'00"E --  
45°50'30"N,000°54'30"E -- 45°47'56"N,000°51'35"E --  
45°38'00"N,000°41'09"E -- 45°07'58"N,000°10'00"E --  
45°27'00"N,000°10'00"E -- 45°30'00"N,000°05'37"E --  
45°30'00"N,000°30'30"W -- 45°41'39"N,000°09'28"W --  
46°21'24"N,000°15'04"E

A l'exclusion de la CTA COGNAC ou de la zone LF--R 49 E2 et de la TMA LIMOGES partie 4 et de la zone LF--R 24 Mont--Morillon lorsqu'elles sont actives  
et à l'exclusion de la LF--P 2 CIVAUX.

**1.3 Secteurs de travail en LF-R49****Secteur 10 W**

	45	30	0,00	<b>N</b>	0	43	30,00	<b>W</b>
	45	30	0,00	<b>N</b>	0	31	30,94	<b>W</b>
ARC 7 Nm								
Centre	45	35	37,00	<b>N</b>	0	25	34,00	<b>W</b>
	45	36	48,00	<b>N</b>	0	35	25,00	<b>W</b>
	45	39	34,00	<b>N</b>	0	37	23,77	<b>W</b>
	45	39	34,00	<b>N</b>	0	47	7,62	<b>W</b>
	45	30	0,00	<b>N</b>	0	43	30,00	<b>W</b>

**Secteur 11 W**

	45	39	34,00	<b>N</b>	0	47	7,62	<b>W</b>
	45	39	34,00	<b>N</b>	0	37	23,77	<b>W</b>
	45	42	45,87	<b>N</b>	0	39	41,30	<b>W</b>
	45	44	41,82	<b>N</b>	0	38	53,89	<b>W</b>
	45	47	33,20	<b>N</b>	0	50	10,26	<b>W</b>
	45	39	34,00	<b>N</b>	0	47	7,62	<b>W</b>

**Secteur 12 W**

	45	47	33,20	<b>N</b>	0	50	10,26	<b>W</b>
	45	44	41,82	<b>N</b>	0	38	53,89	<b>W</b>
ARC 15 Nm								
Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	51	3,44	<b>N</b>	0	32	32,56	<b>W</b>
	45	58	43,07	<b>N</b>	0	41	49,46	<b>W</b>
ARC 25 Nm								
Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	50	11,58	<b>N</b>	0	51	10,81	<b>W</b>
	45	47	33,20	<b>N</b>	0	50	10,26	<b>W</b>

**Secteur 12 X**

	46	13	51,92	<b>N</b>	1	00	18,27	<b>W</b>
	45	50	11,58	<b>N</b>	0	51	10,81	<b>W</b>
ARC 25 Nm								
Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	58	43,07	<b>N</b>	0	41	49,46	<b>W</b>
	46	13	51,92	<b>N</b>	1	00	18,27	<b>W</b>

**Secteur 13 W**

	45	58	43,07	<b>N</b>	0	41	49,46	<b>W</b>
	45	51	3,44	<b>N</b>	0	32	32,56	<b>W</b>

## ARC 15 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	53	39,72	<b>N</b>	0	26	4,28	<b>W</b>
	46	03	3,54	<b>N</b>	0	31	1,22	<b>W</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	58	43,07	<b>N</b>	0	41	49,46	<b>W</b>

**Secteur 13 X**

	46	10	12,51	<b>N</b>	0	55	49,65	<b>W</b>
	45	58	43,07	<b>N</b>	0	41	49,46	<b>W</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	03	3,54	<b>N</b>	0	31	1,22	<b>W</b>
	46	17	9,26	<b>N</b>	0	38	29,81	<b>W</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	10	12,51	<b>N</b>	0	55	49,65	<b>W</b>

**Secteur 13 Y**

	46	30	0,00	<b>N</b>	1	06	36,00	<b>W</b>
	46	13	51,92	<b>N</b>	1	00	18,27	<b>W</b>
	46	10	12,51	<b>N</b>	0	55	49,65	<b>W</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	17	9,26	<b>N</b>	0	38	29,81	<b>W</b>
	46	30	0,00	<b>N</b>	0	45	22,01	<b>W</b>
	46	30	0,00	<b>N</b>	1	06	36,00	<b>W</b>

**Secteur 14 W**

	46	03	3,54	<b>N</b>	0	31	1,22	<b>W</b>
	45	53	39,72	<b>N</b>	0	26	4,28	<b>W</b>

## ARC 15 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	54	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	04	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	03	3,54	<b>N</b>	0	31	1,22	<b>W</b>

**Secteur 14 X**

	46	17	9,26	<b>N</b>	0	38	29,81	<b>W</b>
	46	03	3,54	<b>N</b>	0	31	1,22	<b>W</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	04	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	19	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	17	9,26	<b>N</b>	0	38	29,81	<b>W</b>

**Secteur 14 Y**

	46	30	0,00	<b>N</b>	0	45	22,01	<b>W</b>
	46	17	9,26	<b>N</b>	0	38	29,81	<b>W</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	19	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	30	0,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	30	0,00	<b>N</b>	0	45	22,01	<b>W</b>

**Secteur 15 W**

	46	04	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	54	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

## ARC 15 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	53	39,72	<b>N</b>	0	11	19,72	<b>W</b>
	46	03	3,54	<b>N</b>	0	06	22,78	<b>W</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	04	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

**Secteur 15 X**

	46	19	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	04	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	03	3,54	<b>N</b>	0	06	22,78	<b>W</b>

	46	17	9,26	<b>N</b>	0	01	5,81	<b>E</b>
--	----	----	------	----------	---	----	------	----------

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	19	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

**Secteur 15 Y**

	46	30	0,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	19	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	17	9,26	<b>N</b>	0	01	5,81	<b>E</b>
	46	28	47,00	<b>N</b>	0	07	17,00	<b>E</b>
	46	30	0,00	<b>N</b>	0	06	2,00	<b>E</b>
	46	30	0,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>

**Secteur 16 X**

	46	17	9,26	<b>N</b>	0	01	5,81	<b>E</b>
	46	03	3,54	<b>N</b>	0	06	22,78	<b>W</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	00	2,73	<b>N</b>	0	01	56,56	<b>E</b>
	46	12	19,96	<b>N</b>	0	14	27,07	<b>E</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	17	9,26	<b>N</b>	0	01	5,81	<b>E</b>

**Secteur 16 Y**

	46	28	47,00	<b>N</b>	0	07	17,00	<b>E</b>
	46	17	9,26	<b>N</b>	0	01	5,81	<b>E</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	12	19,96	<b>N</b>	0	14	27,07	<b>E</b>
	46	28	32,53	<b>N</b>	0	31	5,79	<b>E</b>
	46	28	47,00	<b>N</b>	0	28	28,00	<b>E</b>

## ARC 9,5 Nm

Centre	46	34	53,00	<b>N</b>	0	17	53,00	<b>E</b>
	46	28	47,00	<b>N</b>	0	07	17,00	<b>E</b>

(TMA 1 et 3 POITIERS exclues)

**Secteur 21 X**

	45	22	0,85	<b>N</b>	0	24	34,36	<b>E</b>
	45	27	4,00	<b>N</b>	0	12	9,75	<b>E</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	24	45,90	<b>N</b>	0	10	0,00	<b>E</b>
	45	07	58,00	<b>N</b>	0	10	0,00	<b>E</b>
	45	22	0,85	<b>N</b>	0	24	34,36	<b>E</b>

**Secteur 22 W**

	45	37	23,27	N	0	16	54,61	E
	45	38	15,56	N	0	02	40,30	E

## ARC 15 Nm

	45	39	34,00	N	0	18	42,00	W
	45	30	0,00	N	0	02	13,00	W
	45	30	0,00	N	0	05	37,00	E
	45	27	0,00	N	0	10	0,00	E
	45	24	45,90	N	0	10	0,00	E

## ARC 25 Nm

	45	39	34,00	N	0	18	42,00	W
	45	37	23,27	N	0	16	54,61	E

**Secteur 22 X**

	45	36	1,26	N	0	39	13,47	E
	45	37	23,27	N	0	16	54,61	E

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	N	0	18	42,00	W
	45	27	4,00	N	0	12	9,75	E
	45	22	0,85	N	0	24	34,36	E
	45	36	1,26	N	0	39	13,47	E

**Secteur 23 X**

	45	53	13,72	N	0	54	33,00	E
	45	46	2,23	N	0	15	55,04	E

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	N	0	18	42,00	W
	45	37	23,27	N	0	16	54,61	E
	45	36	1,26	N	0	39	13,47	E
	45	50	30,00	N	0	54	30,00	E
	45	53	13,72	N	0	54	33,00	E

**Secteur 24 X**

	46	02	30,58	N	0	28	30,26	E
	45	53	54,36	N	0	10	43,59	E

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	N	0	18	42,00	W
	45	46	2,23	N	0	15	55,04	E
	45	49	55,17	N	0	36	45,12	E

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	N	0	18	42,00	W
	46	02	30,58	N	0	28	30,26	E

**Secteur 24 Y**

	46	15	13,77	<b>N</b>	0	54	57,46	<b>E</b>
	46	02	30,58	<b>N</b>	0	28	30,26	<b>E</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	49	55,17	<b>N</b>	0	36	45,12	<b>E</b>
	45	53	13,72	<b>N</b>	0	54	33,00	<b>E</b>
	46	15	13,77	<b>N</b>	0	54	57,46	<b>E</b>

**Secteur 25 X**

	46	12	19,96	<b>N</b>	0	14	27,07	<b>E</b>
	46	0	2,73	<b>N</b>	0	1	56,56	<b>E</b>

## ARC 25 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	45	53	54,36	<b>N</b>	0	10	43,59	<b>E</b>
	46	2	30,58	<b>N</b>	0	28	30,26	<b>E</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	12	19,96	<b>N</b>	0	14	27,07	<b>E</b>

**Secteur 25 Y**

	46	24	37,20	<b>N</b>	0	27	3,23	<b>E</b>
	46	12	19,96	<b>N</b>	0	14	27,07	<b>E</b>

## ARC 40 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	2	30,58	<b>N</b>	0	28	30,26	<b>E</b>
	46	11	6,80	<b>N</b>	0	46	22,50	<b>E</b>

## ARC 55 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	24	37,20	<b>N</b>	0	27	3,23	<b>E</b>

**Secteur 25 Z**

	46	28	32,53	<b>N</b>	0	31	5,79	<b>E</b>
	46	24	37,20	<b>N</b>	0	27	3,23	<b>E</b>

## ARC 55 Nm

Centre	45	39	34,00	<b>N</b>	0	18	42,00	<b>W</b>
	46	11	6,80	<b>N</b>	0	46	22,50	<b>E</b>
	46	15	13,77	<b>N</b>	0	54	57,46	<b>E</b>
	46	26	20,00	<b>N</b>	0	55	10,00	<b>E</b>
	46	28	32,53	<b>N</b>	0	31	5,79	<b>E</b>

## 1.4 Zone Réglementée LFR-49 S

DP 45:43:38 N 000:34:23 W

V X=45:42:00 N 000:38:00 W

DB 45:43:38 N 000:34:23 W,45:40:03 N 000:41:15 W

DP 45:40:03 N 000:41:15 W

## 1.5 Axes de travail

10A	N	45°	31'	3,37"	W	00°	36'	40,83"	N	45°	34'	1,41"	W	00°	36'	4,87"	N	45°	32'	32,39"	W	00°	36'	22,86"
10B	N	45°	31'	22,97"	W	00°	42'	48,81"	N	45°	33'	46,16"	W	00°	40'	14,85"	N	45°	32'	34,56"	W	00°	41'	31,85"
10C	N	45°	39'	17,35"	W	00°	37'	50,67"	N	45°	36'	48,30"	W	00°	35'	24,74"	N	45°	38'	2,83"	W	00°	36'	37,68"
11A	N	45°	42'	3,31"	W	00°	45'	7,67"	N	45°	43'	11,59"	W	00°	41'	10,04"	N	45°	42'	37,45"	W	00°	43'	8,87"
12A	N	45°	48'	34,40"	W	00°	39'	47,90"	N	45°	50'	56,58"	W	00°	37'	11,13"	N	45°	49'	45,49"	W	00°	38'	29,54"
12B	N	45°	48'	41,65"	W	00°	46'	32,56"	N	45°	47'	5,38"	W	00°	42'	53,12"	N	45°	47'	53,52"	W	00°	44'	42,81"
12C	N	45°	52'	59,97"	W	00°	44'	28,14"	N	45°	52'	41,20"	W	00°	40'	10,75"	N	45°	52'	50,58"	W	00°	42'	19,44"
12D	N	45°	56'	16,35"	W	00°	45'	23,60"	N	45°	59'	16,35"	W	00°	45'	23,60"	N	45°	57'	46,35"	W	00°	45'	23,60"
12E	N	45°	59'	37,13"	W	00°	54'	10,13"	N	46°	01'	33,91"	W	00°	50'	54,76"	N	46°	00'	35,52"	W	00°	52'	32,48"
12F	N	46°	05'	13,69"	W	00°	53'	48,44"	N	46°	03'	40,63"	W	00°	50'	4,88"	N	46°	04'	27,16"	W	00°	51'	56,64"
13A	N	45°	54'	12,35"	W	00°	35'	33,23"	N	45°	56'	48,74"	W	00°	33'	26,75"	N	45°	55'	30,55"	W	00°	34'	30,01"
13B	N	45°	58'	19,19"	W	00°	50'	59,53"	N	45°	58'	18,79"	W	00°	46'	40,54"	N	45°	58'	18,99"	W	00°	48'	50,04"
13C	N	46°	02'	3,26"	W	00°	30'	38,69"	N	45°	59'	4,33"	W	00°	30'	8,95"	N	46°	00'	33,80"	W	00°	30'	23,82"
13D	N	46°	28'	42,72"	W	00°	42'	39,12"	N	46°	25'	42,84"	W	00°	42'	26,96"	N	46°	27'	12,78"	W	00°	42'	33,04"
13E	N	46°	03'	34,32"	W	00°	48'	7,07"	N	46°	05'	59,42"	W	00°	45'	35,58"	N	46°	04'	46,87"	W	00°	46'	51,35"
13F	N	46°	12'	45,64"	W	00°	45'	23,90"	N	46°	11'	35,33"	W	00°	41'	23,56"	N	46°	12'	10,48"	W	00°	43'	23,71"
13G	N	46°	09'	55,45"	W	00°	49'	19,94"	N	46°	07'	46,68"	W	00°	46'	16,53"	N	46°	08'	51,06"	W	00°	47'	48,20"
13H	N	46°	04'	29,25"	W	00°	41'	24,43"	N	46°	02'	26,72"	W	00°	38'	12,93"	N	46°	03'	27,98"	W	00°	39'	48,65"
13I	N	46°	13'	19,71"	W	00°	55'	25,56"	N	46°	13'	6,14"	W	00°	51'	5,92"	N	46°	13'	12,92"	W	00°	53'	15,73"
13J	N	46°	19'	32,47"	W	00°	56'	52,50"	N	46°	20'	52,61"	W	00°	53'	0,39"	N	46°	20'	12,54"	W	00°	54'	56,47"
13K	N	46°	27'	24,23"	W	00°	56'	19,40"	N	46°	25'	23,45"	W	00°	53'	3,71"	N	46°	26'	23,84"	W	00°	54'	41,52"
13L	N	46°	20'	30,58"	W	00°	47'	53,84"	N	46°	22'	29,38"	W	00°	44'	39,58"	N	46°	21'	29,98"	W	00°	46'	16,74"
14A	N	45°	56'	7,16"	W	00°	24'	45,92"	N	45°	57'	23,51"	W	00°	20'	52,01"	N	45°	56'	45,34"	W	00°	22'	48,99"
14B	N	45°	57'	43,31"	W	00°	26'	14,68"	N	46°	00'	0,46"	W	00°	23'	27,94"	N	45°	58'	51,89"	W	00°	24'	51,34"
14C	N	46°	02'	51,49"	W	00°	25'	20,65"	N	46°	01'	14,63"	W	00°	21'	41,41"	N	46°	02'	3,06"	W	00°	23'	31,00"
14E	N	46°	06'	1,17"	W	00°	32'	27,49"	N	46°	08'	56,50"	W	00°	31'	30,45"	N	46°	07'	28,83"	W	00°	31'	58,99"
14F	N	46°	10'	8,32"	W	00°	20'	50,37"	N	46°	07'	9,82"	W	00°	20'	15,69"	N	46°	08'	39,07"	W	00°	20'	33,02"
14G	N	46°	11'	33,83"	W	00°	29'	11,95"	N	46°	13'	52,13"	W	00°	26'	26,63"	N	46°	12'	42,98"	W	00°	27'	49,32"
14H	N	46°	14'	3,00"	W	00°	35'	50,30"	N	46°	15'	42,89"	W	00°	32'	14,80"	N	46°	14'	52,94"	W	00°	34'	2,58"
14I	N	46°	21'	47,34"	W	00°	34'	16,64"	N	46°	19'	40,49"	W	00°	31'	10,38"	N	46°	20'	43,92"	W	00°	32'	43,48"
14J	N	46°	24'	53,19"	W	00°	42'	26,24"	N	46°	23'	8,63"	W	00°	38'	52,47"	N	46°	24'	0,91"	W	00°	40'	39,33"
14K	N	46°	25'	43,91"	W	00°	28'	51,24"	N	46°	25'	8,66"	W	00°	24'	34,88"	N	46°	25'	26,28"	W	00°	26'	43,05"
14L	N	46°	27'	11,38"	W	00°	33'	49,44"	N	46°	24'	35,37"	W	00°	31'	37,59"	N	46°	25'	53,37"	W	00°	32'	43,49"
15A	N	45°	56'	59,75"	W	00°	16'	43,68"	N	45°	55'	23,30"	W	00°	13'	4,71"	N	45°	56'	11,52"	W	00°	14'	54,17"
15B	N	45°	58'	41,83"	W	00°	14'	3,73"	N	46°	00'	46,77"	W	00°	10'	57,68"	N	45°	59'	44,30"	W	00°	12'	30,74"
15C	N	46°	03'	21,28"	W	00°	16'	53,78"	N	46°	02'	42,27"	W	00°	12'	40,41"	N	46°	03'	1,78"	W	00°	14'	47,08"
15E	N	46°	05'	27,92"	W	00°	16'	17,35"	N	46°	07'	36,68"	W	00°	13'	16,51"	N	46°	06'	32,30"	W	00°	14'	46,96"
15F	N	46°	14'	16,20"	W	00°	18'	56,67"	N	46°	12'	4,49"	W	00°	15'	58,65"	N	46°	13'	10,35"	W	00°	17'	27,63"
15G	N	46°	14'	6,31"	W	00°	06'	28,28"	N	46°	16'	42,42"	W	00°	04'	18,95"	N	46°	15'	24,36"	W	00°	05'	23,64"
15H	N	46°	09'	7,01"	W	00°	12'	33,76"	N	46°	07'	39,74"	W	00°	08'	46,27"	N	46°	08'	23,38"	W	00°	10'	39,99"
15I	N	46°	20'	40,06"	W	00°	17'	14,08"	N	46°	21'	56,62"	W	00°	13'	18,40"	N	46°	21'	18,34"	W	00°	15'	16,26"
15J	N	46°	20'	41,82"	W	00°	06'	59,25"	N	46°	18'	29,48"	W	00°	04'	2,35"	N	46°	19'	35,65"	W	00°	05'	30,77"
15K	N	46°	25'	30,39"	W	00°	04'	24,00"	N	46°	26'	55,57"	W	00°	00'	33,98"	N	46°	26'	12,98"	W	00°	02'	29,02"
16E	N	46°	05'	11,87"	W	00°	00'	34,42"	N	46°	02'	48,72"	E	00°	02'	2,83"	N	46°	04'	0,30"	E	00°	00'	44,24"
16F	N	46°	11'	46,89"	E	00°	01'	29,95"	N	46°	08'	51,65"	E	00°	02'	29,28"	N	46°	10'	19,27"	E	00°	01'	59,63"
16G	N	46°	15'	0,68"	E	00°	01'	51,26"	N	46°	14'	36,67"	E	00°	06'	9,19"	N	46°	14'	48,67"	E	00°	04'	0,23"
16H	N	46°	12'	24,31"	E	00°	07'	42,69"	N	46°	09'	24,33"	E	00°	07'	45,19"	N	46°	10'	54,32"	E	00°	07'	43,94"
16L	N	46°	17'	6,80"	E	00°	14'	23,15"	N	46°	20'	6,68"	E	00°	14'	33,06"	N	46°	18'	36,74"	E	00°	14'	28,10"
16M	N	46°	18'	56,38"	E	00°	08'	43,77"	N	46°	21'	40,24"	E	00°	10'	32,17"	N	46°	20'	18,31"	E	00°	09'	39,95"
16N	N	46°	26'	31,40"	E	00°	22'	30,29"	N	46°	23'	45,04"	E	00°	24'	8,79"	N	46°	25'	8,22"	E	00°	23'	19,56"
25E	N	46°	00'	11,18"	E	00°	07'	42,72"	N	45°	57'	11,43"	E	00°	07'	56,09"	N	45°	58'	41,30"	E	00°	07'	49,41"
25F	N	46°	05'	25,11"	E	00°	11'	20,82"	N	46°	02'	25,77"	E	00°	11'	42,48"	N	46°	03'	55,44"	E	00°	11'	31,65"
25G	N	45°	56'	8,98"	E	00°	11'	55,59"	N	45°	59'	8,93"	E	00°	12'	1,79"	N	45°	57'	38,95"	E	00°	11'	58,69"
25H	N	46°	05'	7,39"	E	00°	16'	41,31"	N	46°	06'	55,03"	E	00°	20'	9,97"	N	46°	06'	1,21"	E	00°	18'	25,61"
25I	N	46°	08'	31,36"	E	00°	13'	0,83"	N	46°	11'	27,52"	E	00°	13'	54,93"	N	46°	09'	59,44"	E	00°	13'	27,87"
25J	N	46°	13'	16,75"	E	00°	28'	33,12"	N	46°	15'	34,85"	E	00°	31'	21,31"	N	46°	14'	25,80"	E	00°	29'	57,18"
25K	N	46°	10'	53,82"	E	00°	32'	35,61"	N	46°	12'	22,93"	E	00°	36'	22,47"	N	46°	11'	38,37"	E	00°	34'	29,01"
25L	N	46°	15'	14,22"	E	00°	34'	31,13"	N	46°	14'	41,65"	E	00°	38'	46,77"	N	46°	14'	57,94"	E	00°	36'	38,96"
25M	N	46°	08'	11,96"	E	00°	27'	5,37"	N	46°	07'	23,54"	E	00°	31'	15,10"	N	46°	07'	47,75"	E	00°	29'	10,25"
25N	N	46°	13'	3,49"	E	00°	20'	12,45"	N	46°	15'	57,03"	E	00°	21'	22,65"	N	46°	14'	30,26"	E	00°	20'	47,53"
25O	N	46°	18'	30,31"	E	00°	38'	48,32"	N	46°	21'	13,62"	E	00°	40'	39,92"	N	46°	19'	51,96"	E	00°	39'	44,09"
25P	N	46°	24'	2,29"	E	00°	44'	32,56"	N	46°</														

## 1.6 Couloirs de transit

<b>W1</b>	45	30	00	N	000	43	27	W
	45	30	00	N	000	31	33	W
Arc 7 Nm horaire centré sur :								
	45	35	37	N	000	25	34	W
	45	39	34	N	000	33	49	W
	45	39	34	N	000	47	07,62	W
	45	30	00	N	000	43	27	W
<b>W2</b>	45	39	34	N	000	47	07,62	W
	45	39	34	N	000	33	49	W
	45	51	3,44	N	000	32	32,56	W
	45	52	21,45	N	000	34	06	W
	45	44	41,82	N	000	38	53,89	W
	45	50	11,58	N	000	51	10,81	W
	45	39	34	N	000	47	07,62	W
<b>W3</b>	45	39	34	N	000	33	49	W
	45	54	34	N	000	18	42	W
Arc 15 Nm anti-horaire centré sur :								
	45	39	34	N	000	18	42	W
	45	51	3,44	N	000	32	32,56	W
	45	39	34	N	000	33	49	W
<b>W4</b>	45	51	3,44	N	000	32	32,56	W
Arc 15 Nm horaire centré sur :								
	45	39	34	N	000	18	42	W
	45	54	34	N	000	18	42	W
	46	04	34	N	000	18	42	W
Arc 25 Nm anti-horaire centré sur :								
	45	39	34	N	000	18	42	W
	46	03	03,54	N	000	31	01,22	W
	45	59	55,60	N	000	29	22,05	W
	45	52	21,45	N	000	34	06	W
	45	51	3,44	N	000	32	32,56	W
<b>W5</b>	46	03	03,54	N	000	31	01,22	W
Arc 25 Nm horaire centré sur :								
	45	39	34	N	000	18	42	W
	46	04	34	N	000	18	42	W
	46	19	34	N	000	18	42	W
Arc 40 Nm anti-horaire centré sur :								
	45	39	34	N	000	18	42	W
	46	17	09,26	N	000	38	29,81	W
	46	03	03,54	N	000	31	01,22	W

<b>W6</b>	46	17	09.26	N	000	38	29.81	W
	Arc 40 Nm horaire centré sur :							
	45	39	34	N	000	18	42	W
	46	19	34	N	000	18	42	W
	46	30	00	N	000	18	42	W
	46	30	00	N	000	45	22.01	W
	46	17	09.26	N	000	38	29.81	W
<b>W7</b>	46	19	34	N	000	18	42	W
	46	27	48	N	000	02	43	W
	46	30	00	N	000	03	39	W
	46	30	00	N	000	18	42	W
	46	19	34	N	000	18	42	W
<b>W 8</b>	46	30	00	N	001	06	33	W
	46	30	00	N	000	45	28	W
	46	20	50	N	000	40	29	W
<b>E1</b>	45	30	00	N	000	02	13	W
	45	30	00	N	000	05	37	E
	45	27	00	N	000	10	00	E
	45	24	45.90	N	000	10	00	E
	Arc 25 Nm anti-horaire centré sur :							
	45	39	34	N	000	18	42	W
	45	37	23.27	N	000	16	54.61	E
	45	38	15.56	N	000	02	40.30	E
	Arc 15 Nm horaire centré sur :							
	45	39	34	N	000	18	42	W
	45	30	00	N	000	02	13	W
<b>E2</b>	45	38	15.56	N	000	02	40.30	E
	45	37	23.27	N	000	16	54.61	E
	45	46	50	N	000	20	11	E
	46	00	00	N	000	23	18.53	E
	45	53	54.36	N	000	10	43.59	E
	45	48	38.44	N	000	08	00.44	E
	Arc 7NM horaire centré sur :							
	45	49	26	N	000	01	58	W
	45	45	40.55	N	000	06	28.81	E
	45	38	15.56	N	000	02	40.30	E
<b>A L'EXCEPTION DE LA TMA 4 LIMOGES LORQU'ELLE EST ACTIVE</b>								
<b>E3</b>	45	53	54.36	N	000	10	43.59	E
	46	00	00	N	000	23	18.53	E
	46	06	16.01	N	000	24	15.44	E
	46	12	19.96	N	000	14	27.07	E
	45	53	54.36	N	000	10	43.59	E
<b>E4</b>	46	06	16.01	N	000	24	15.44	E
	46	15	32	N	000	25	40	E
	46	28	18	N	000	34	22	E
	46	28	32.53	N	000	31	05.79	E
	46	12	19.96	N	000	14	27.07	E
	Arc 40 Nm horaire centré sur :							
	45	39	34	N	000	18	42	W
	46	06	16.01	N	000	24	15.44	E

<b>E5</b>	46	12	19.96	N	000	14	27.07	E	19
	46	28	32.53	N	000	31	05.79	E	20
	46	28	47	N	000	28	28	E	21
Arc 9,5 Nm horaire centré sur :									
	46	34	53	N	000	17	53	E	
	46	25	22	N	000	17	21	E	22
	46	21	24	N	000	15	04	E	23
Arc 14,5 Nm horaire centré sur :									
	46	35	40	N	000	18	53	E	
	46	25	02	N	000	04	34	E	24
	46	28	32	N	000	07	36	E	25
	46	30	00	N	000	06	02	E	26
	46	30	00	N	000	03	39	W	18
	46	22	45	N	000	00	37	W	27
	46	12	19.96	N	000	14	27.07	E	19

## 2. LIMITES VERTICALES

### 2.1 LF-R49 A1 & A2 – LF-R49H1, H2 & H3

Ouest de la voie aérienne B-19 : 3000 Ft AMSL -> FL 195  
 Est de la voie aérienne B-19 : 3300 Ft AMSL -> FL 195 hors TMA Limoges.  
 Plafond FL155 pour la LF-R49H3.

### 2.2 Axes de travail - secteurs bas

Ouest de la voie aérienne B-19 : 3000 Ft AMSL -> FL 85  
 Sous la voie aérienne B-19 : 3000 Ft AMSL -> FL 65  
 Est de la voie aérienne B-19 : 3300 Ft AMSL -> FL 85  
 Est de la voie aérienne B-19 au-dessus de la TMA4 Limoges : 4300 Ft AMSL -> FL 85

### 2.3 LF-R49 S

SFC -> 1500 Ft AGL

### 2.4 Couloirs Whiskey 1-2-3-4-5-6-7-8

3000 Ft AMSL -> 4000 Ft AMSL

### 2.5 Couloirs Echo 1-2-3-4 hors TMA4 Limoges et LF-R102 La Braconne

3300 Ft AMSL -> 4000 Ft AMSL

### 2.6 Couloir Echo 5

3000 Ft AMSL (3300 Ft AMSL dans la partie LF-R49A2) -> 4000 Ft AMSL