

# PETIT MANUEL A L'USAGE DES UTILISATEURS

## DU LOGICIEL DE CONTROLE « ATC-RAS » VERSION 3.8

### CONTENU

Installation et mise en route:.....	3
Chargement du secteur: .....	4
ZOOM et déplacements: .....	5
Connexion au serveur: .....	6
Paramètres de connexion : .....	6
FONCTION : .....	7
CONNEXION FSX ( P3D).....	7
Paramètres d'affichage:.....	8
Affichage des avions sur le scope .....	9
Affichage des cap et des distances .....	10
Affichage du plan de vol de l'avion sélectionné .....	11
Affichage des alertes : .....	12
Distances de sécurité: .....	13
Visibilité: .....	13
Centrage du radar: .....	14
Déclinaison magnétique : .....	15
Météo et heure zulu: .....	15
Météo réelle .....	16
Météo de FSX(P3D).....	16
ATIS: .....	17

## Manuel ATC

Les communications:.....	18
communication vocale.....	18
communication textuelle :.....	18
Tableau des vols: .....	19
Les « STRIPS ».....	20
Création du STRIP.....	21
Les opérations .....	22
Les consignes .....	23
Visualisation du STRIP .....	24
Le STRIP papier .....	26
Les autres contrôles .....	27
visualisation .....	27
«le HANDOFF » .....	28
Demande de « handoff » .....	28
reception d'un handoff.....	29
Plans de vol déposés .....	30
Traffic AI .....	30
Traffic AI au parking sur l'aéroport contrôlé .....	31
Traffic AI en route vers l'aéroport contrôlé .....	32

Le logiciel ATC-RAS est un logiciel destiné au contrôle aérien virtuel.

La version 3.8 se connecte sur :

- FSX ou P3D via Simconnect pour visualiser tous les avions d'une session multijoueur quel que soit le type de réseau choisi (FSX multijoueur, joinFS,...)
- "ATC-server" (version 2.8) pour plus d'interactions ATC/Pilot (Plan de vol et ATIS...) Les pilotes se connecteront alors sur le même serveur via ATC\_clientX\_3.8

## INSTALLATION ET MISE EN ROUTE:

Décompresser le fichier ATC\_3.8.zip à l'endroit de votre choix.

Le dossier obtenu contient :

- 1 exécutable fichier ATC-RAS\_3.8.exe
- 7 fichiers de configuration : « com.ini », « ldep.ini », « ope.ini », « ATC.ini »  
« servers.ini » « val.ini » et « strip.xls » qui doivent impérativement se trouver dans le même dossier.

Au premier lancement, le logiciel vous demandera le chemin vers votre simulateur (FSX ou P3D).

Après lancement de l'exécutable fichier ATC-RAS\_3.8.exe, 2 fenêtres principales apparaissent :

- une fenêtre figurant un écran radar
- une fenêtre « STRIPS »

Ces deux fenêtres peuvent être dimensionnées et déplacées sur un autre écran

Les positions et les dimensions choisies seront sauvegardées si l'on quitte l'application par le menu : **Fichier → exit**

Un retour aux positions standards est effectué par les menus :

**ecran → taille → recalage 1ecran (ou touche F7)**

**ecran → taille → recalage 2 ecrans ( ou touche F8)**

Une 3ème fenêtre « CMD » contient des boutons permettant d'exécuter les principales fonctions du logiciel. Ces fonctions peuvent aussi être lancées par l'intermédiaire des menus.

Cette fenêtre peut être placée à convenance ou supprimée.

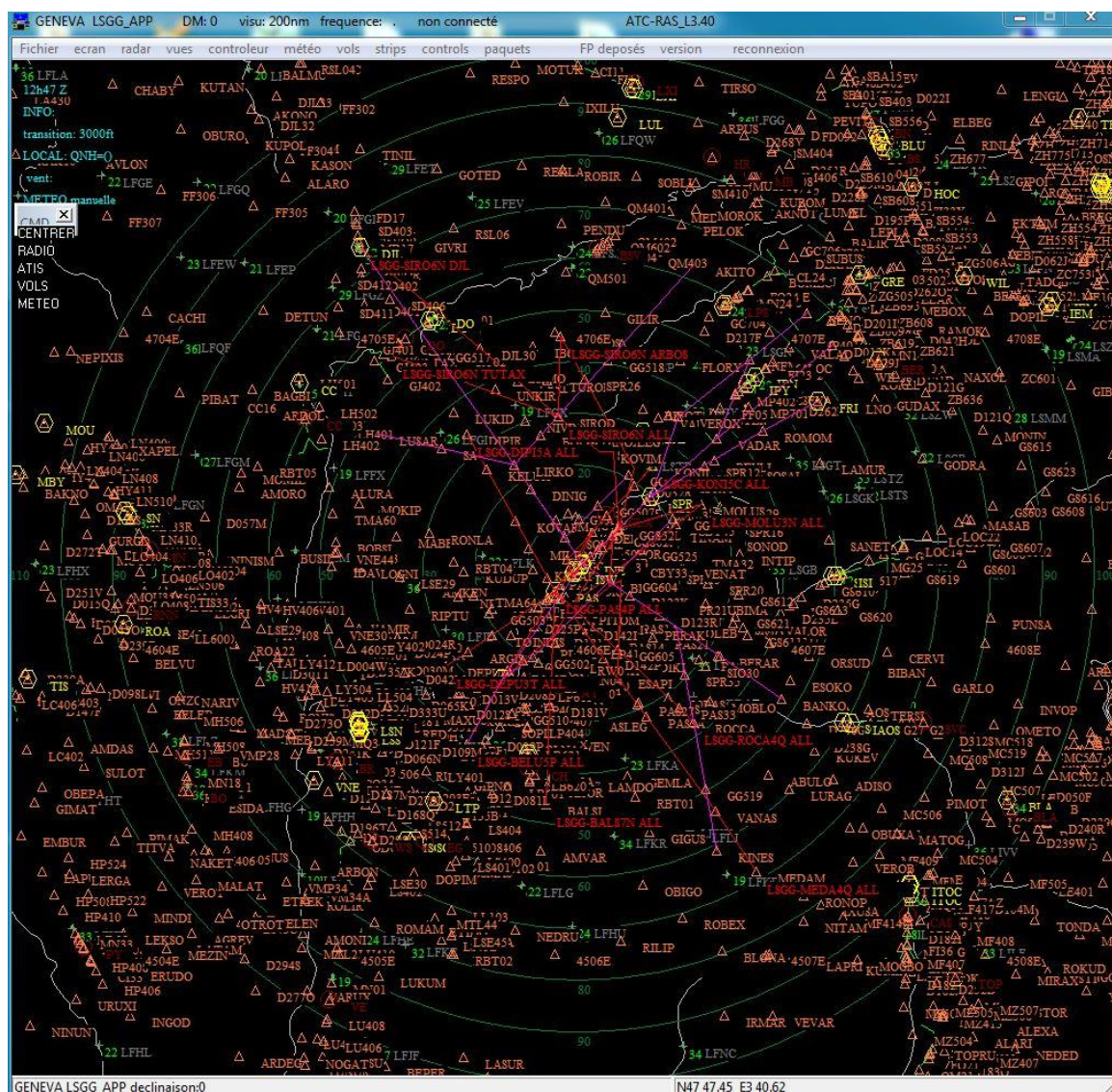
## CHARGEMENT DU SECTEUR:

### Menu Fichier → charger secteur

Rem :

*Le logiciel utilise les fichiers secteurs construits par le logiciel « Sectorgen v1.6 »*

*Le logiciel « Apx\_1.13 » permet d'ajouter à un fichier secteur les parkings et taxiways d'un aéroport ainsi que les points de report VFR.*



Une vérification de la validité des coordonnées est effectuée au cours du chargement, un message indique les lignes comportant des coordonnées en erreur, celles-ci étant mises à zéro

Au chargement l'écran est centré sur le point principal du secteur (renseigné dans la section [INFO] )

## ZOOM ET DEPLACEMENTS:

La vue peut être

- déplacée avec la souris par « **clic droit + déplacer** » ou par les flèches de direction
- rapprochée ou élargie (ZOOM) avec la molette de la souris



## CONNEXION AU SERVEUR:

Menu Fichier → connect serveur

Le logiciel se connectera uniquement sur une instance de « ATC-server\_v2.8 »  
dont il faut renseigner l'adresse. IP

paramètres de connexion ATC SERVER

**SERVEUR** [ATC-SERVER] [effacer le serveur]

NOM [ATC-SERVER] type

Adresse [192.168.1.11] Callsign [LFPO\_APP] Nom [ ]

Port [6809] ID [ ] Password [airbusa338]

**FONCTION**

Niveau [ ]

type de contrôle

- ☐ Observer
- ☐ Flight Service Station
- ☐ Clearance Delivery
- ☐ Ground Controller
- ☐ Tower Controller
- ☒ Approche Departure
- ☐ Center Controller

[Connecter] [Annuler]

L'écran radar affichera alors les avions connectés sur ATC-serveur.

Les fonctions ATIS, Plan de vol, handoff seront alors disponibles

## PARAMETRES DE CONNEXION :

**Adresse, Port et Password** sont gardés en mémoire dans le fichier » ATC.ini »

ils n'auront pas à être renseignés à chaque connexion.

**callsign** définit le lieu et le type du contrôle (ex LSGG\_APP)



## FONCTION :

Définit le niveau du contrôleur et le type de contrôle choisi

*Rem : le type de contrôle choisi doit être en rapport avec le callsign*

Un message du serveur vous indique si la connexion a réussi.



Par défaut, l'écran est centré sur le point de contrôle (défini par le callsign)

Si ce point n'existe pas dans le secteur, un message vous en informe.

## CONNEXION FSX ( P3D)

### Menu Fichier → connect FSX (P3D)

Le logiciel se connectera sur FSX (P3D) via Simconnect (le simulateur doit être actif sur le même PC)

et vous proposera une connexion ATC-server (voir connexion serveur)

*Rem : si aucune instance de « ATC-server\_v2.4b » n'est disponible à l'adresse indiquée seule la connexion FSX(P3D) sera active. Dans ce cas les fonction ATIS, plan de vol, handoff ne seront pas disponibles, seuls les avions connectés sur une session FX(P3D) multijoueur (multijoueur natif, joinFS,...) seront visibles sur l'écran ainsi que les avions du trafic AI si activé.*

## PARAMETRES D’AFFICHAGE:

## Menu Ecran → affichage

Permet de définir :

- les caractères des libellés et des tableaux
- la nature des objets affichés (VOR, NDB, FIXES, SID, STAR etc ...) et leur couleur
- la mobilité des cercles équidistants dans un déplacement de la vue
- la couleur d’affichage des avions selon leur état vis à vis du contrôle (contrôlé, sélectionné, en attente, en alerte)
- l’utilisation du mode Charly pour l’affichage des avions
- l’affichage de la trace des avions
- la sensibilité du zoom
- l’affichage des axes ILS
- la sélection des FIXES SID STAR LOW AIRWAYS HIGH AIRWAYS que l’on veut voir afficher à l’écran ainsi que la possibilité d’afficher leurs libellés

**Affichage**

Caractères écran style Times New Roman taille 8

Caractères liste style Times New Roman taille 10

cercles équidistants ☐ fixe sur l'écran ☒ fixe sur le control

Affichage axes ILS ☒ oui ☐ non sensibilité ZOOM 120

affichage des paramètres avion ☒ permanent ☐ mode Charly

trace de l'avion ☒ oui ☐ non

☒ transpondeur sur l'étiquette de l'avion

delai d'effacement des avions disparus 1 minutes

Distance de passage au point suivant 10 nautiques

enregistrer annuler

**FIXES**

<input checked="" type="checkbox"/> FOND	FOND	<input checked="" type="checkbox"/> 235AT
<input checked="" type="checkbox"/> VOR	VOR	<input checked="" type="checkbox"/> 27VOR
<input checked="" type="checkbox"/> NDB	NDB	<input checked="" type="checkbox"/> 2Q
<input checked="" type="checkbox"/> FIXES	FIXES	<input checked="" type="checkbox"/> 30TAC
<input checked="" type="checkbox"/> AIRPORT	AIRPORT	<input checked="" type="checkbox"/> 3B
<input checked="" type="checkbox"/> RUNWAY	RUNWAY	<input checked="" type="checkbox"/> 3U
<input checked="" type="checkbox"/> SID	SID	<input checked="" type="checkbox"/> 40TAC
<input checked="" type="checkbox"/> STAR	STAR	<input checked="" type="checkbox"/> 4467N
<input checked="" type="checkbox"/> LOW AWY	LOW AWY	<input checked="" type="checkbox"/> 4469N
<input checked="" type="checkbox"/> HIGH AWY	HIGH AWY	<input checked="" type="checkbox"/> 4471N
<input type="checkbox"/> ARTCC	ARTCC	<input checked="" type="checkbox"/> 4473N
<input type="checkbox"/> ARTCC LOW	ARTCC LOW	<input checked="" type="checkbox"/> 4475N
<input type="checkbox"/> ARTCC HIGH	ARTCC HIGH	<input checked="" type="checkbox"/> 4567N
<input checked="" type="checkbox"/> GEO	GEO	<input checked="" type="checkbox"/> 4569N
<input checked="" type="checkbox"/> CERCLE	CERCLE	<input checked="" type="checkbox"/> 4571N

tout décocher

**SID** ☒ afficher les noms

**STAR** ☒ afficher les noms

**LOW AIRWAY** ☒ afficher les noms

**HIGH AIRWAY** ☒ afficher les noms

tout cocher



Ces paramètres seront sauvegardés (ainsi que la position des principales fenêtres) si on quitte l'application par le menu : Fichier → exit

Remarque :

*Les sélections des FIXES SID, STAR, LOW AIRWAY, HIGH AIRWAY seront conservées tant que l'on ne chargera pas un autre fichier secteur.*

La fonction de sauvegarde du fichier secteur ( **Menu Fichier → sauvegarde\_sct**), créer un nouveau fichier secteur ne comportant que les éléments sélectionnés

## AFFICHAGE DES AVIONS SUR LE SCOPE

l'affichage du libellé est soit permanent soit uniquement en mode charly :

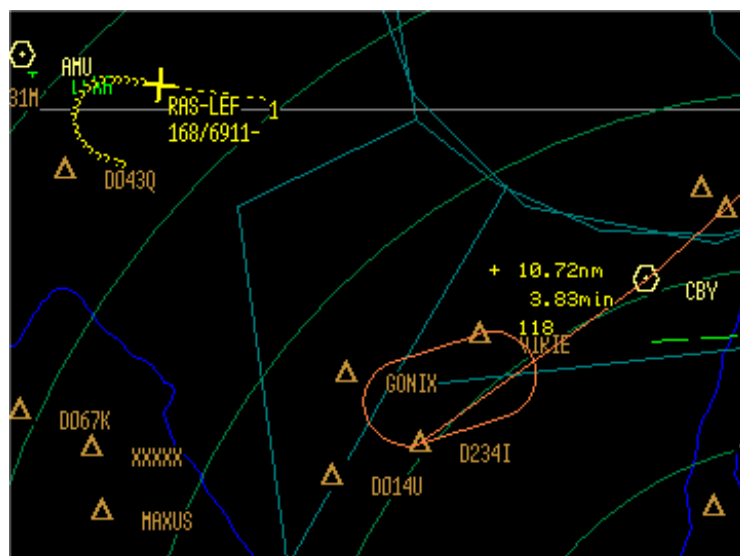
(choix par *ecran → affichage*)

ce libellé indique :

- la vitesse sol (GS) en kts
- l'altitude ou le niveau (si l'altitude est supérieure à l'altitude de transition)
- l'indication de montée(+) ou de descente(-)

l'extrémité du vecteur vitesse indique la position future de l'avion à 1, 2 ou 3 minutes (choix par F1, F2 ou F3)

la trace de l'avion affiche les 20 positions antérieures



## AFFICHAGE DES CAP ET DES DISTANCES

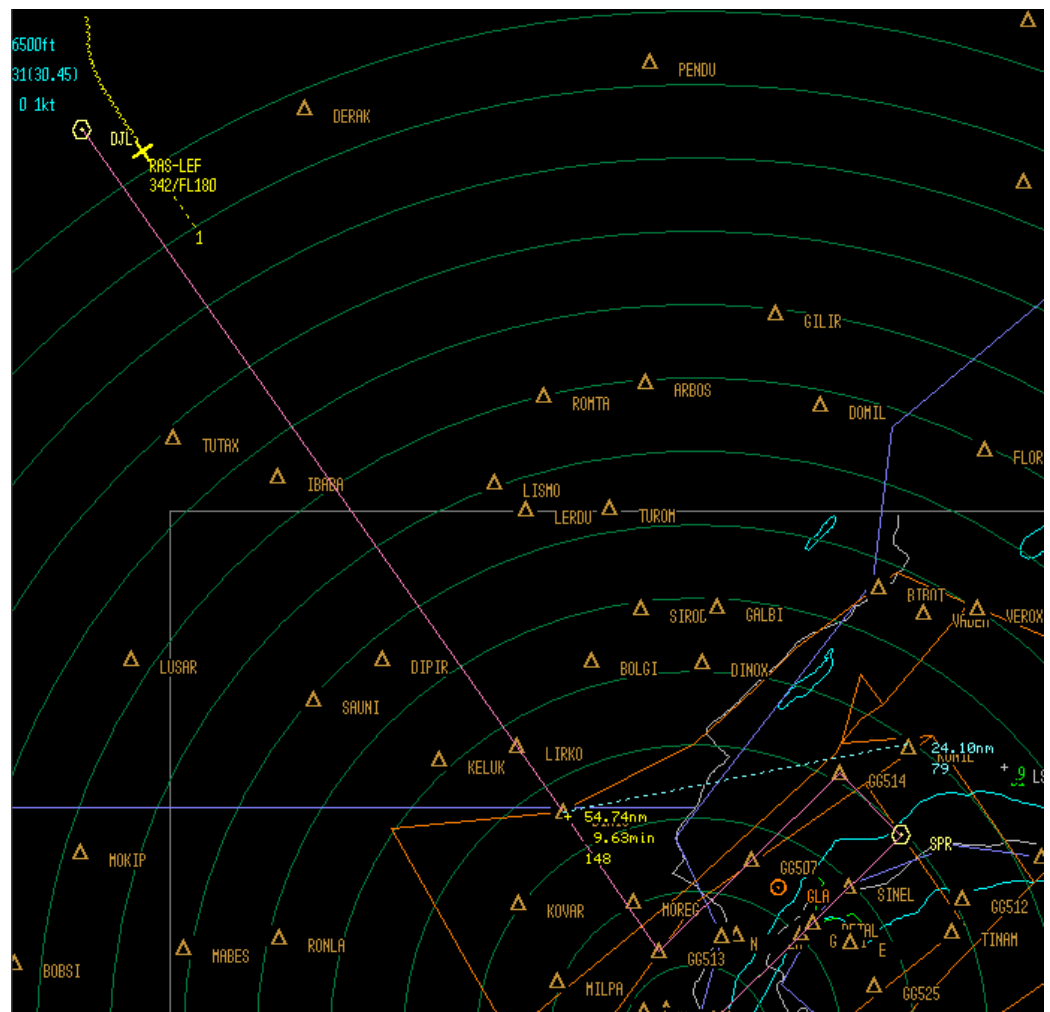
Un **click gauche** de la souris indique la distance, le temps de vol, et le cap de l'avion sélectionné vers le point « cliqué ».

### MAJ+click gauche de la souris

le 1er point indique distance, temps de vol et cap par rapport à l'avion sélectionné (ou rien si pas d'avion sélectionné)

puis glissé en gardant le click gauche:

le 2ème point indique la route (cap) et la distance par rapport au premier point.



## AFFICHAGE DU PLAN DE VOL DE L'AVION SELECTIONNE

Disponible si la connexion ATC-serveur est active.

Pour l'avion sélectionné, en appuyant sur la touche « R » du clavier, on peut visualiser sur l'écran la route prévue par le plan de vol :

ex :

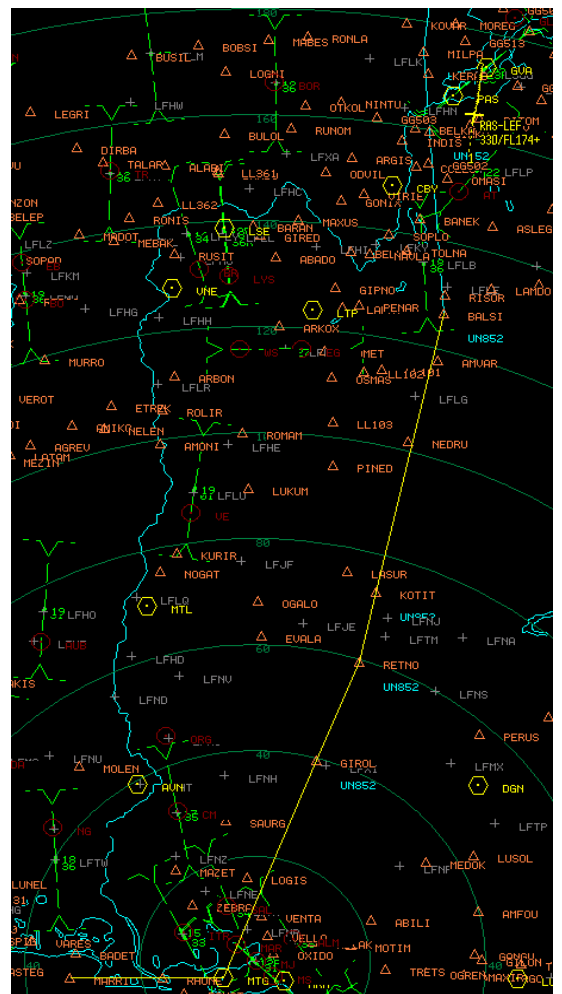
BALSI/U852/MTG/MARRI

Les éléments du plan de vol peuvent être des :

- VOR
- NDB
- FIXES
- High Airway
- Low Airways

*Rem: un segment de High Airway doit être encadré par les 2 points le limitant.*

Le High Airway emprunté sera affiché par défaut.



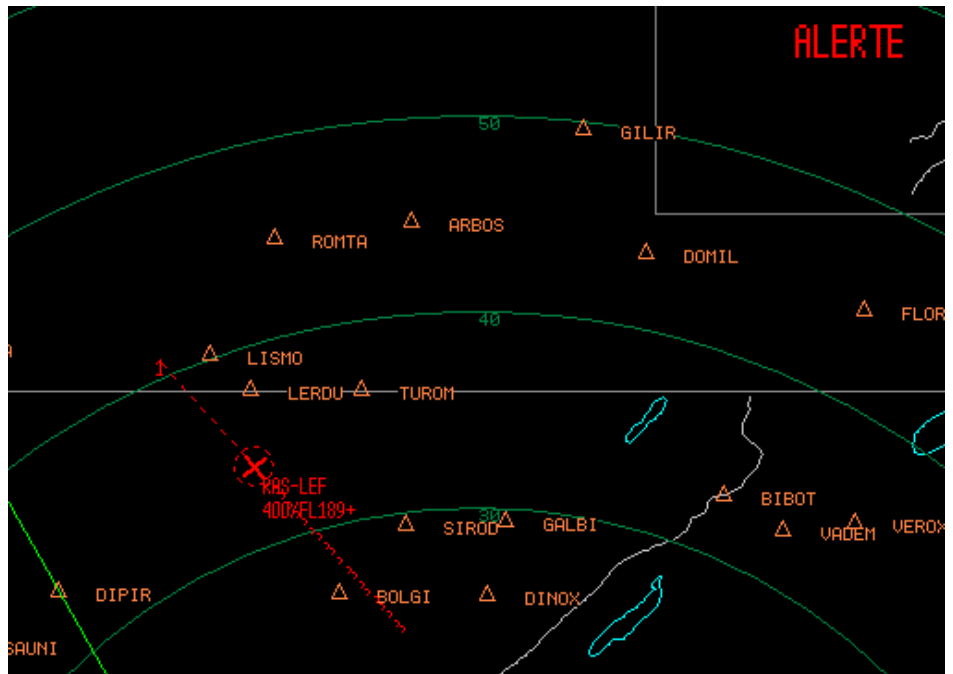
## AFFICHAGE DES ALERTES :

Elles concernent :

- les distances de sécurité entre deux avions (voir plus loin)
- les pannes avion

Les codes transpondeur d'alerte :

7500 7600 et 7700



Elles sont indiquées :

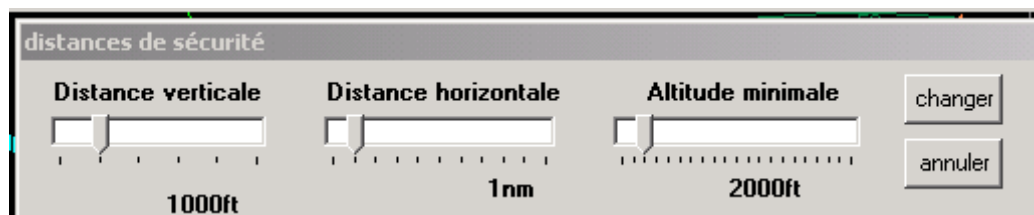
- sur l'écran radar
- sur la liste des vols

vols													
<input checked="" type="radio"/> tous	<input type="radio"/> LSGG départs	<input type="radio"/> LSGG arrivée	<input type="radio"/> contrôlés	<input type="radio"/> alertes	<input checked="" type="radio"/> par callsign			<input type="radio"/> par distance	<input type="radio"/> par niveau de vol	Imprimer STRIPS			
FCY-CRC	51n	1503ft	0kt										
NS-D60	677n	1123ft	177kt										
RBS-LEF	47n	FL201	419kt	VFR	T/8734/F	7600	20:0	EDNY	1:40	FL300	FHD/KUDES/UN871/KOREO/FR1/VHARR/SPR	LSGG	

## DISTANCES DE SECURITE:

Menu radar → sécurité

Ce sont les distances verticales et horizontales entre deux avions en dessous desquelles, pour une altitude supérieure à l'altitude minimale, se déclenchent les affichages d'alerte.



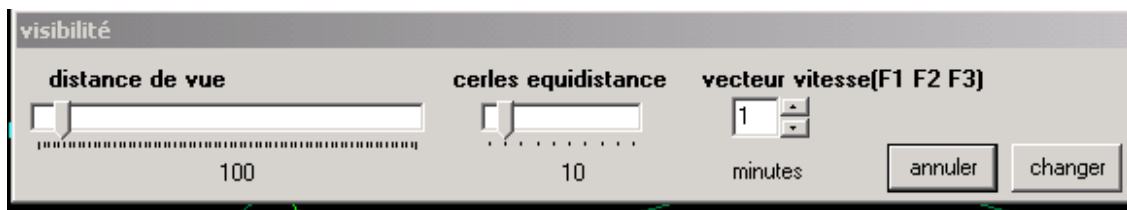
## VISIBILITE:

Menu radar → visibilité

Permet de régler la distance de vue c'est à dire la couverture du radar, non seulement au niveau de l'écran, mais aussi au niveau du serveur qui renseigne le contrôle uniquement pour les avions situés dans sa zone.

par défaut ce paramètre est fixé à

- 30 nautiques pour un contrôle TWR
- 100 nautiques pour un contrôle APP
- 400 nautiques pour un contrôle CTR



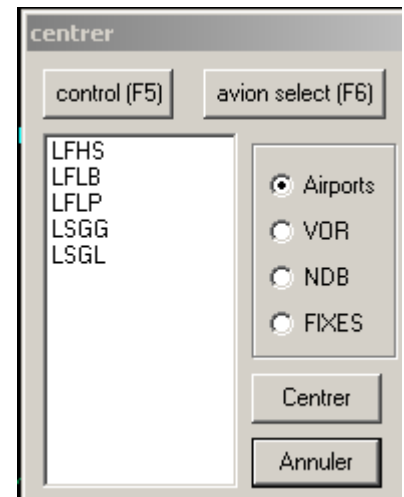
Cette fenêtre permet aussi de régler l'équidistance des cercles concentriques,

ainsi que la longueur du vecteur vitesse des avions (1, 2 ou 3minutes en avant )  
notez que ce paramètre peut être réglé directement par les touches F1, F2 ou F3

## CENTRAGE DU RADAR:

Par le menu **radar** → *centrer* ou son équivalent CENTRER sur la fenêtre CMD

Permet d'effectuer un centrage rapide de l'écran sur le point de contrôle, l'avion sélectionné, un aéroport, un VOR, un NDB ou un FIXE.



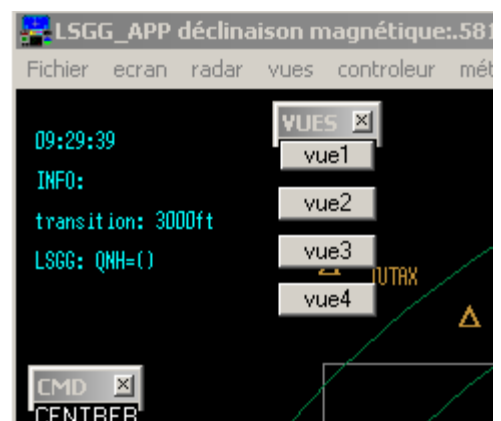
Noter que le centrage sur le point de contrôle ou l'avion sélectionné peut se faire aussi

respectivement par les touches F5 ou F6.

Par les fonctions vues : menu **vues** →

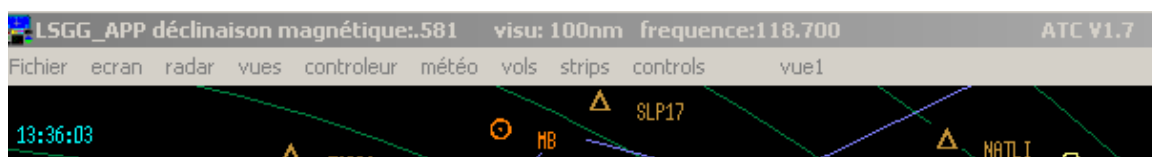
MAJ+click pour enregistrer la vue

Click pour la restaurer



Lorsqu'une vue est enregistrée, un items correspondant apparaît dans la barre de menu

Un click sur cet item permet de restaurer la vue.





## DECLINAISON MAGNETIQUE :

Par le menu **radar** → *Declinaison*

Permet de renseigner la déclinaison magnétique du point de contrôle



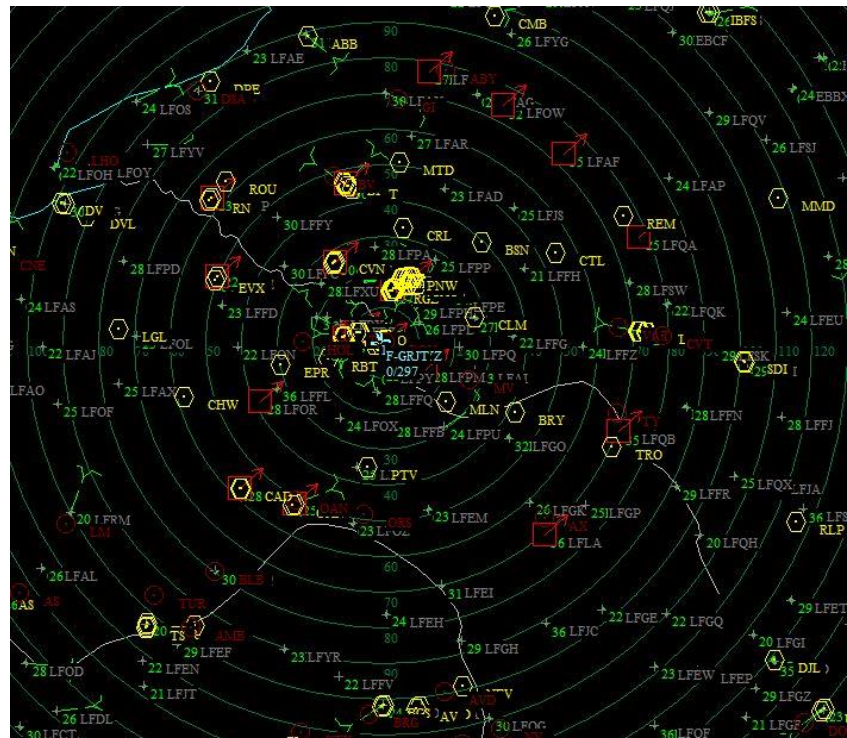
## METEO ET HEURE ZULU:

Dans un rayon défini autour de la position du contrôle, les METAR des stations sont chargés.

Si la connexion à « ATC-server\_3.8 » est active, ils peuvent être transmis aux simulateurs du réseau via « ATC\_ClientX\_3.8 »

Une **heure zulu** peut aussi être définie et transmise sur le réseau.

Les stations météo  
sélectionnées sont  
visualisées sur le radar



## METEO REELLE

.Le serveur météo est alors celui défini dans le fichier « ATC.ini »

**METEO noaa**  
 2019/01/14 14:30 station  
 LFPO 141430Z 32011KT 9999 SCT031 BKN046 09/03 Q1021

LFPO 0m 2019/01/14 14:30 QNH: 1021

serveur: ☒ Real

8 stations:  
☒ LFOR  
☒ LFPB  
☒ LFPB  
☒ LFPB  
☒ LFPB  
☒ LFPB  
☒ LFPB  
☒ LFPB

40 nm autour de LFPO

période d'actualisation: 30 min

actualiser

sky conditions:

cloud	base(ft)	height(ft)	top	turbulence	precipitation	icing
4/8	3100					
6/8	4600					

visibility:

distance	base(m)	depth(m)	runway	visual (ft)
9999				

temperatures:

temp°C	dewpoint	alt(m)
09	03	

real stations completed: ☒ send to ATC-server

0 0

send zulu

Fermer

## METEO DE FSX(P3D)

la connexion FSX(P3D) doit être active

Le mode connexion « FSX(P3D) » permet au contrôleur de définir une météo locale, via le générateur de météo de FSX(P3D) et de la transmettre sur le réseau

La station la plus proche du contrôle est utilisée pour définir l'ATIS

**METEO FSX**  
 000000Z station  
 LFPO 000000Z 19505KT 20510G13KT 202V207 21515G18KT 211V219 32KM 35T016 2CU055 -3/-8 -8/-16 Q1015

LFPO 89m 000000Z QNH: 1015

serveur: ☐ Real ☒ FSX

19 stations:  
☒ LFAF  
☒ LFAQ  
☒ LFLA  
☒ LFOB  
☒ LFOC  
☒ LFOE  
☒ LFOJ  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR  
☒ LFOR

80 nm autour de LFPO

période d'actualisation: 30 min

actualiser

sky conditions:

cloud	base(ft)	height(ft)	top	turbulence	precipitation	icing
3/8 stratus	0	01600	flat	none	light	snow
2/8 cumulu	0	05500	flat	none	light	none

visibility:

distance	base(m)	depth(m)	runway	visual (ft)
32KM	-450	3048		

temperatures:

temp°C	dewpoint	alt(m)
-3	-8	
-8	-16	999

FSX stations: ☒ send to ATC-server

10 42

send zulu

Fermer

LFPO&A89 000000Z 19505KT&D985NG 20510G13KT&A999NG 202V207 21515G18KT&A1999NG 211V219 32KM&B-450&D3048 35T

## ATIS:

**menu *contrôleur* → *ATIS*** ou son équivalent ATIS sur la fenêtre CMD

Opérationnelle si la connexion ATC-serveur est active.

Le texte de l'ATIS se construit automatiquement à partir des informations saisies dans la partie droite de l'écran :

- INFO
- pistes en services
- altitude de transition
- METAR en cours

Un texte libre peut être ajouté à la fin de la partie formatée

L'arrivée d'un nouveau METAR fait l'objet d'une information sur l'écran du radar.

l'ATIS doit alors être actualisé manuellement

(ne pas oublier de changer INFO ce n'est pas automatique)



## LES COMMUNICATIONS:

### COMMUNICATION VOCALE

indépendante du logiciel de contrôle.

### COMMUNICATION TEXTUELLE :

Menu **contrôleur** → *radio* ou son équivalent RADIO sur la fenêtre CMD

Cette fonction n'est plus opérationnelle dans cette version

Elle est conservée uniquement pour les messages de connexion et les « handoff »  
ainsi que pour renseigner les fréquences radio du contrôle

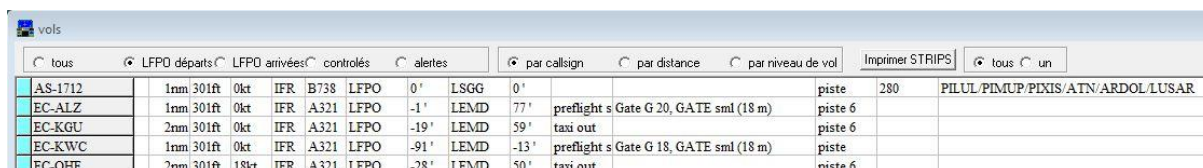


## TABLEAU DES VOLS:

**menu vols** ou son équivalent VOLS sur la fenêtre CMD

Affiche :

- le type de vol (contrôlé ou non, rouge si l'avion est en alerte),
- le Callsign,
- le vol sélectionné (couleur) ,
- la distance au contrôle,
- l'altitude ou le niveau de vol si l'altitude est supérieure à l'altitude de transition,
- la vitesse,
- le type de contrôle (IFR ou VFR),
- le type d'avion,
- l'ICAO départ) ,
- l'ETD (pour les avions contrôlés par l'AI,
- l'ICAO destination,
- l'ETD (pour les avions contrôlés par l'AI,
- le « Traffic state » (pour les avions contrôlés par l'AI,
- le parking (pour les avions contrôlés par l'AI,
- -la piste (pour les avions contrôlés par l'AI,
- le niveau du vol (pour les avion connectés ATC-server)
- la route (pour les avion connectés ATC-server)



vols														
<input type="radio"/> tous <input checked="" type="radio"/> LFPO départs <input type="radio"/> LFPO arrivées <input type="radio"/> contrôlés <input type="radio"/> alertes <input checked="" type="radio"/> par callsign <input type="radio"/> par distance <input type="radio"/> par niveau de vol           Imprimer STRIPS <input checked="" type="radio"/> tous <input type="radio"/> un														
AS-1712	1nm	301ft	0kt	IFR	B738	LFPO	0'	LSGG	0'					
EC-ALZ	1nm	301ft	0kt	IFR	A321	LFPO	-1'	LEMD	77'	preflight s	Gate G 20, GATE sml (18 m)	piste	280	PILUL/PIMUP/PIXIS/ATN/ARDOL/LUSAR
EC-KGU	2nm	301ft	0kt	IFR	A321	LFPO	-19'	LEMD	59'	taxi out		piste 6		
EC-KWC	1nm	301ft	0kt	IFR	A321	LFPO	-91'	LEMD	-13'	preflight s	Gate G 18, GATE sml (18 m)	piste		
EC-QHE	2nm	301ft	18kt	IFR	A321	LFPO	-28'	LEMD	50'	taxi out		piste 6		

la liste peut afficher :

- tous les vols dans la zone de contrôle (défini par le distance de vue Menu radar → visibilité)
- les vols au départ du point de contrôle
- les vols à l'arrivée au point de contrôle
- les vols contrôlés (ceux pour lesquels un STRIP a été créé)
- les vols en conflit

le tri peut se faire

- par ordre alphabétique du callsign
- par ordre de distance au contrôle
- par ordre de niveau de vo

## LES « STRIPS »

Une gestion informatisée des « strips » peut se faire par l'intermédiaire de la fenêtre du même nom

La partie haute affiche la liste des vols contrôlés :

- le « Callsign »,
- le vol sélectionné (couleur) ,
- le vol en attente (couleur),
- vol IFR ou VFR (I ou V)
- la durée du contrôle,
- la nature (départ arrivée ou envol),
- l'étape (CLR GND TWR APP CTR),
- la distance au point de contrôle,
- le point d'arrivée (ou le « callsign » du contrôle si on a demandé un « handoff »),
- le code « transpondeur »

On peut sélectionner :

- les vols en attente
- les vols pour lesquels un « handoff » a été demandé par le contrôle local
- les vols au départ dans le « strip »
- les vols à l'arrivée dans le « strip »

La partie basse affiche les données de l'avion sélectionné :

- le plan de vol
- la demande de « handoff »
- la gestion du STRIP

**STRIPS**

vols  
☒ CH ☐ ATT ☐ HO ☐ DEP ☐ ARIV

RAS-DPV	18'	I	D	TWR	68.7h	LFKJ	4503
NS-UNG	16'	I	D	APP	9.7h	LFKJ	4502
RAS-BAR	14'	I	D	APP	48.9h	LFKJ	4506
NS-LIR	13'	I	D	TWR	10.6h	LFKJ	4504
ACE	13'	I	D	GND	0.4h	LFKJ	4405
NS-ZPK	12'	I	D	APP	20.6h	LFKJ	4501

**NS-LIR** IFR T/B734/F  
 de LFLB 19:14:00 vers LFKJ duree:00:00:00  
 vitesse:470 alt:250 alternate:LFMN

LP NIZ LONSU

Supprimer le strip COM1 handoff

Opérations  
☐ CLR ☐ GND ☒ TWR ☐ APP ☐ CTR

☒ départ ☐ arrivée ☐ en route

decollage  
☐ attente ☐ rappel ☐ aligné ☒ autorisé

temps  
 0

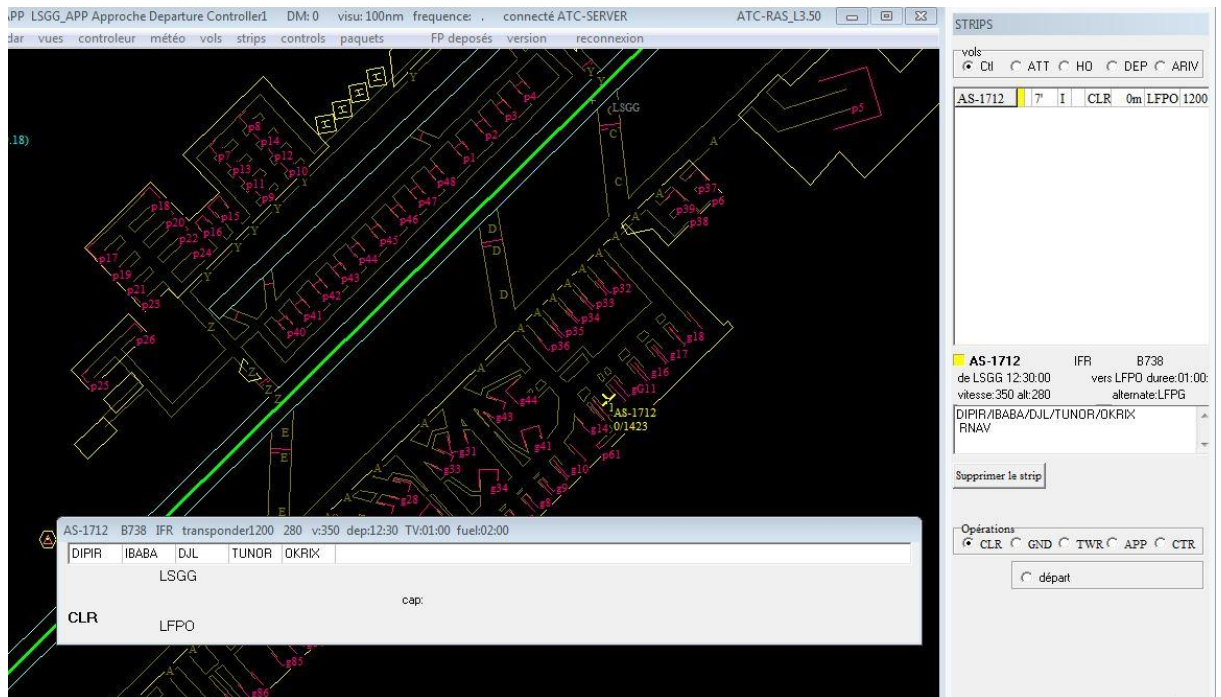
N°  
 0



## CREATION DU STRIP

1 Sélection de l'avion (sur le scope ou dans la liste)

2 « Créer le strip »



3 L'avion apparaît dans la liste haute de fenêtre STRIP

son icone change de couleur (contrôlée)

Le STRIP du vol apparaît à l'écran (dès qu'il est sélectionné)

## LES OPERATIONS

### Clearance

Opérations  
☒ CLR ☐ GND ☐ TWR ☐ APP ☐ CTR

☒ départ

clairance  
☐ attente ☐ rappel ☒ autorisé

SID  
 LFLB-36 PAS 2C

temps  
 0

niveau  
 070

N°  
 0

### Sol

Opérations  
☐ CLR ☒ GND ☐ TWR ☐ APP ☐ CTR

☒ départ ☐ arrivée

roulage  
☒ attente ☐ rappel ☐ autorisé

temps  
 0

N°  
 0

### Tour départ

Opérations  
☐ CLR ☐ GND ☒ TWR ☐ APP ☐ CTR

☒ départ ☐ arrivée ☐ en route

decollage  
☒ attente ☐ rappel ☐ aligné ☐ autorisé

temps  
 0

N°  
 0

### Tour arrivée

Opérations  
☐ CLR ☐ GND ☒ TWR ☐ APP ☐ CTR

☐ départ ☒ arrivée ☐ en route

atterrissage  
☐ rappel ☐ remise ☒ autorisé

temps  
 0

N°  
 1

### Approche départ

Opérations  
☐ CLR ☐ GND ☐ TWR ☒ APP ☐ CTR

☒ départ ☐ arrivée ☐ en route

depart  
☒ rappel ☐ conclu

SID  
 LFLB-36 PAS 2C

POINT  
 PAS

temps  
 0

cap 009

niveau  
 150

N°  
 0

v=

### Approche enroute

Opérations  
☐ CLR ☐ GND ☐ TWR ☒ APP ☐ CTR

☐ départ ☐ arrivée ☒ en route

approche  
☐ attente ☒ rappel ☐ conclu

STAR  
 LFLB-18 SALEV 5R

POINT  
 CBY

temps  
 0

cap 340

niveau  
 150

N°  
 1

v=230

## Approche ILS

Opérations  
☐ CLR ☐ GND ☐ TWR ☒ APP ☐ CTR

☐ départ ☒ arrivée ☐ en route

ILS  
☒ rappel ☐ établi

STAR LFLB-18 SALEV 5R POINT D357M temps 0

cap 356 niveau 065 N° 1

v=210

## Centre

Opérations  
☐ CLR ☐ GND ☐ TWR ☐ APP ☒ CTR

☒ en route

pt passage  
☐ attente ☐ rappel ☐ conclu

POINT DJL

cap 322 niveau 200 temps 0

v=250 N° 0

## LES CONSIGNES

Rappel, attente, autorisé etc...

SID et STAR

Point de passage

Cap, niveau, vitesse

Temps d'éloignement pour un circuit d'attente

Le niveau est indiqué et saisi en centaine de ft, mais l'altitude est indiquée si la valeur est inférieure à l'altitude de transition.

La sélection du point de passage se fait en deux temps :

- 1 : click gauche sur le scope au point choisi
- 2 : click gauche dans la case POINT de la fenêtre STRIP

approche  
☐ attente ☒ rappel ☐ conclu

STAR POINT KONIL

cap 036 niveau 075 temps 0

v=180 N° 0

7500ft QNH1031

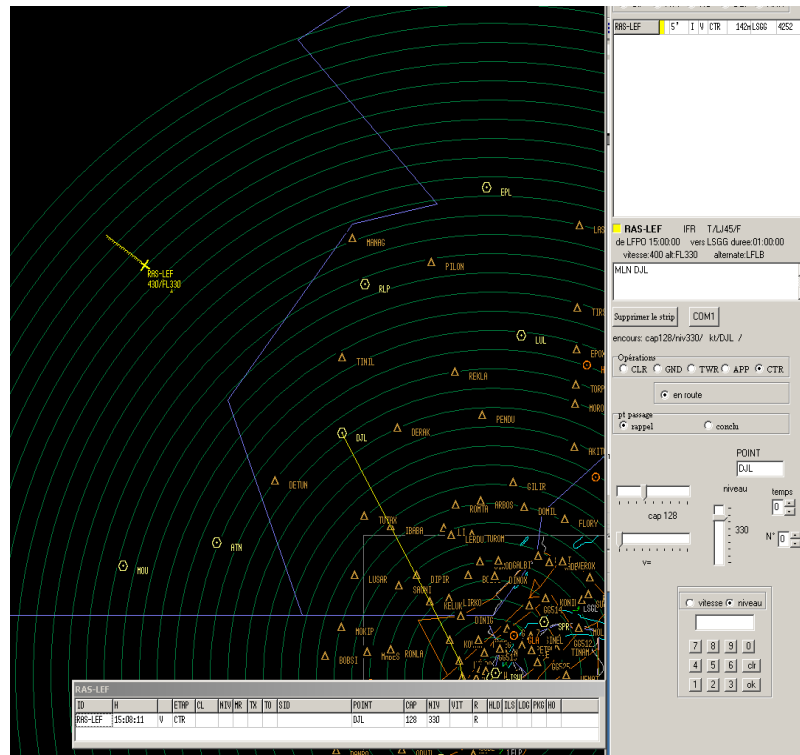
☐ vitesse ☒ niveau ☐ cap

75

7 8 9 0  
 4 5 6 clr  
 1 2 3 ok

Le cap à prendre pour atteindre le point est alors automatiquement renseigné.

Un clavier virtuel permet une saisie alternative du niveau, de la vitesse et du cap



## VISUALISATION DU STRIP

Le STRIP de l'avion sélectionné est affiché dans une fenêtre indépendante indiquant :

les caractéristiques de l'avion, le code transpondeur, le plan de vol, l'étape du contrôle.

Un code de couleur signale l'avancement de chaque étape :

Bleu : rappel

Rouge : attente ou remise de gaz

Vert : autorisé ou établi (pour l'ILS)

Orange pour un avion aligné en attente de décollage

RA5-LEF	T/A318/F	IFR												
FL300	v:480	dep:17:	TV:01:0	fuel:02:0	BALSI/UN852/MTG/MARRI									
Départ	LSGG	CL	MR	TX	TO	LSGG-23 BALSI 2A				FL070				
TWR	LFMT	cap:												

## Manuel ATC

Ci-dessus vol au Départ, contrôle TOUR , sortie BALSI niveau initial 70  
en attente de décollage

RAS-LEF	T/A318/F	IFR				
FL300	v:480	dep:17:	TV:01:0	fuel:02:0	BALSI/UN852/MTG/MARRI	
En route	LSGG					
		BALSI	FL200	cap:188		
CTR	LFMT					

Vol En route contrôle CENTRE vers le point BALSI au niveau 200

RAS-LEF	T/A318/F	IFR				
FL300	v:480	dep:17:	TV:01:0	fuel:02:0	BALS(UN852/MTG/MARRI	
En route	LSGG					
APP		ESPIG	FL080	cap:307	2	
	LFMT					

Vol en route contrôle APPROCHE en attente au point ESPIG temps d'éloignement  
2min

Cap de rapprochement 307

RAS-LEF	T/A318/F	IFR				
FL300	v:480	dep:17:	TV:01:0	fuel:02:0	BALSI/UN852/MTG/MARRI	
Arrivée	LSGG					
TWR	LFMT		Qqnh	cap:		
				ILS	LDG	

Vol à l'arrivée contrôle TOUR, ILS établi autorisé à l'atterrissage

On peut afficher l'ensemble des « STRIPS » par le menu **strip**

ID	H	ETAP	CL	NIV	HR	TX	TO	SID	POINT	CAP	NIV	VIT	R	HLD	ILS	LDG	PKG	HO
RAS-LEF	15:03:35	D	TWR	070				LSGG-23 DIJON 2A F										
NS-DBO	15:07:24	V	APP						CBY	055	200	230						

Chaque ligne contient les informations suivantes :

ID : callsign de l'avion

H : heure de création du strip

Départ ou Arrivée : D ou A

L'étape : CLR, GND, TWR, APP, CTR

CL : clearance attente(Rouge) rappel(Bleu) autorisé(Vert)

NIV : niveau initial

MR : mise en route attente(Rouge) rappel(Bleu) autorisé(Vert)

TX : roulage attente(Rouge) rappel(Bleu) autorisé(Vert)

TO : décollage attente(Rouge) rappel(Bleu) aligné (Orange) autorisé(Vert)

SID ou STAR

POINT : le point de passage

CAP : le cap indiqué (cap de rapprochement pour un circuit d'attente)

NIV : le niveau demandé

VIT : la vitesse demandée

R : au point de passage : attente(Rouge) rappel (Bleu) poursuivre(Vert)

HLD : le temps d'éloignement du point d'attente pour un circuit d'attente

ILS : rappel(Bleu) établi(Vert)

LDG : atterrissage rappel(Bleu) remise de gaz (Rouge) autorisé(Vert)

PKG : parking attente(Rouge) rappel(Bleu) autorisé(Vert)

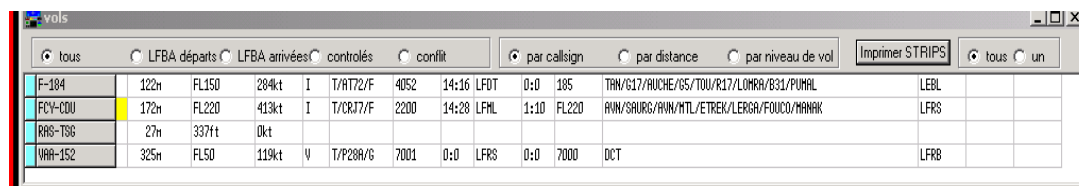
HO : handoff demandé(D) accepté(A)

Le callsign du contrôle auquel a été demandé le Handoff

## LE STRIP PAPIER

En haut de la fenêtre des vols, un bouton lance l'impression de STRIPS papier

- pour tous les vols affichés
- pour le vol sélectionné



vols														
<input checked="" type="radio"/> tous <input type="radio"/> LFBA départs <input type="radio"/> LFBA arrivées <input type="radio"/> contrôlés <input type="radio"/> conflit <input checked="" type="radio"/> par callsign <input type="radio"/> par distance <input type="radio"/> par niveau de vol <input type="button" value="Imprimer STRIPS"/> <input checked="" type="radio"/> tous <input type="radio"/> un														
F-384	122h	FL150	284kt	I	T/RT2/F	4052	14:16	LFDT	0:0	185	TAN/G17/RUCHE/OS/TOU/R17/LOHRA/B31/PUMAL			LEBL
FCV-CDU	172h	FL220	413kt	I	T/CRJ7/F	2200	14:28	LFML	1:10	FL220	AVN/SRURG/AVN/MTL/ETREK/LEHGA/FOUCO/MAHAK			LFBS
RBS-TSG	27h	337ft	0kt											
VRA-152	325h	FL50	119kt	V	T/P28R/G	7001	0:0	LFBS	0:0	7000	DCT			LFBS

Rem : cette fonctionnalité utilise le logiciel EXCEL et le tableau « strip » doit se trouver dans le dossier du logiciel ATC-RAS



## LES AUTRES CONTROLES

### VISUALISATION

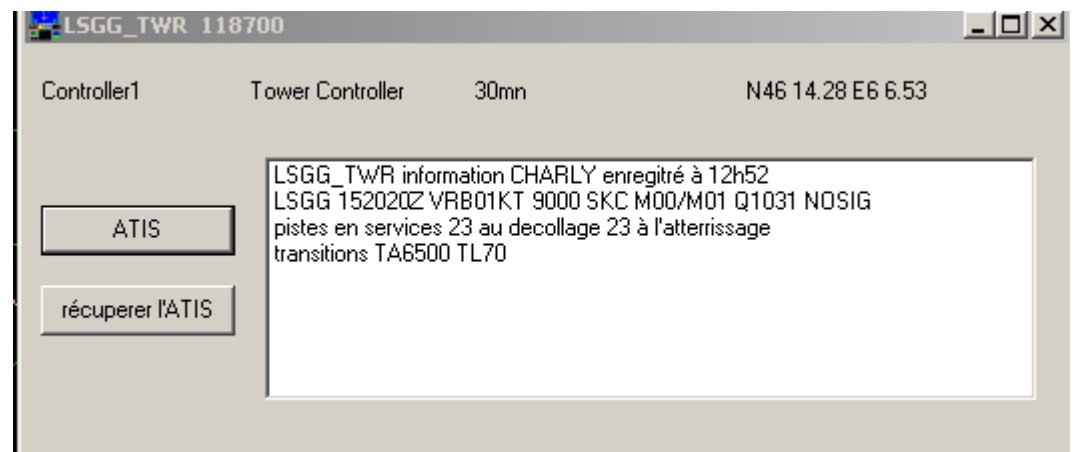
Le menu **controls** fait apparaître la listes des autres contrôles présents dans la zone et connectés ATC-server



La sélection par case à cocher permet l’affichage de ces contrôles dans la « liste déroulante » de la fenêtre radio.

Le bouton «voir le control » permet de visualiser les informations concernant le contrôle sélectionné

et d’en  
récupérer l’ATIS



## «LE HANDOFF »

La présence d'autres contrôles dans la zone induit l'apparition du bouton « handoff » qui permet une demande de « handoff ».

**RAS-LEF**

VFR

de 00:00:00 vers 00:00:00

vitesse:0 alt: alternate:

Supprimer le strip

COM1

handoff

encours: cap322/niv200/250kt/DJL /

Opérations

☐ CLR
 ☐ GND
 ☐ TWR
 ☐ APP
 ☒ CTR

## DEMANDE DE « HANDOFF »

une fenêtre s'ouvre permettant le choix du contrôle

choix control

LFLB\_TWR

Valider

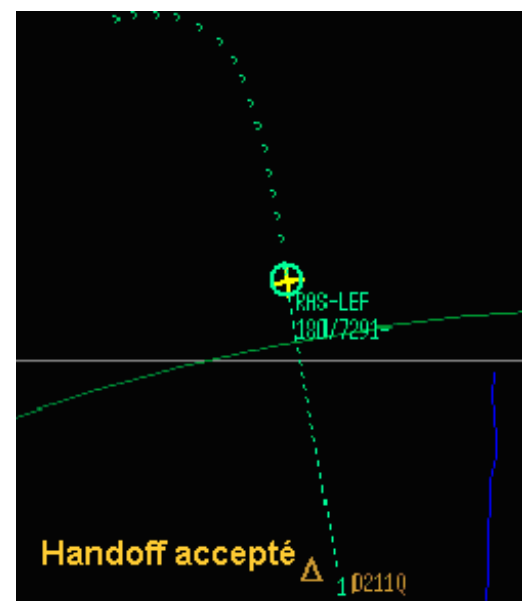
Annuler

La demande de « handoff » est indiquée dans le STRIP

RAS-LEF	T/A318/F	IFR					
FL300	v:480	dep:17:	TV:01:0	fuel:02:0	FHD/KUDES/UN871/KORED/FRI/VADAR/SPR		
Arrivée	EDNY						
APP		PETAL	7000qnh	cap:045	v:180		
	LSGG	LSGG 23 FRI-5A NON-RNA	ILS	HO demandé			LSGG_TWR



L'icône de l'avion change indiquant son changement de statut



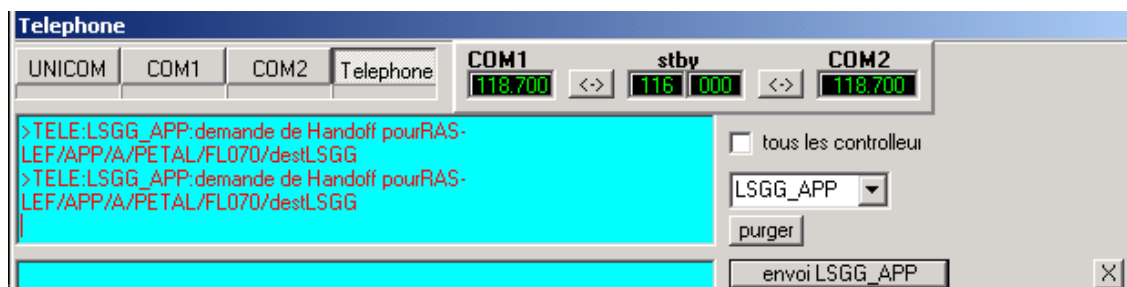
Le handoff est accepté

RAS-LEF	T/A318/F	IFR						
FL300	v:480	dep:17:	TV:01:0	fuel:02:0	FHD/KUDES/UN871/KORED/FRI/VADAR/SPR			
Arrivée	EDNY							
		PETAL	7000qnh	cap:045	v:180			
APP	LSGG	LSGG 23 FRI-5A NON-RNA	ILS	HO accepté		LSGG_TWR		

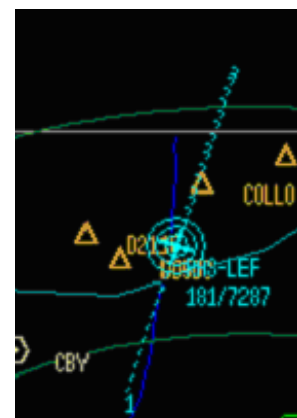
## RECEPTION D'UN HANDOFF

Un message textuel est reçu, formulant la demande

Et l'icône de l'avion est modifiée



On clique sur l'icône pour accepter le handoff



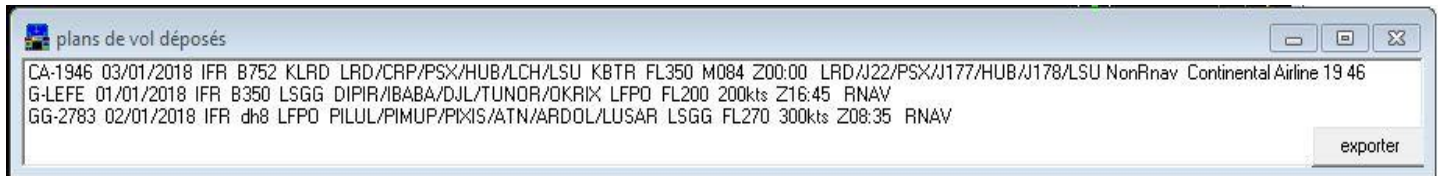
On reçoit alors le STRIP de l'avion

RAS-LEF	T/B734/F	VFR	transponder1200			
FL300	v:470	dep:20:00	TV:01:40	fuel:03:20	FHD/KUDES/UN871/KORED/FRI/VADAR/SPR	
Arrivée	EDNY					
		PETAL	FL070	cap:045	v:180	
APP	LSGG	LSGG 23 FRI-5A NON-RNA		ILS		

## PLANS DE VOL DEPOSES

Menu **FP déposés** ->

permet de visualiser les plans de vol déposés par les pilotes sur « ATC-server »



Voir « **ATC\_Client** » pour le dépôt du plan de vol par le pilote

## TRAFFIC AI

Menu **Traffic AI** ->

Opérationnel si la connexion FSX(P3D) est active.

Permet la création dans le FSX(P3D) auquel le logiciel est connecté

d'un trafic géré par l'intelligence artificielle de FSX(P3D)

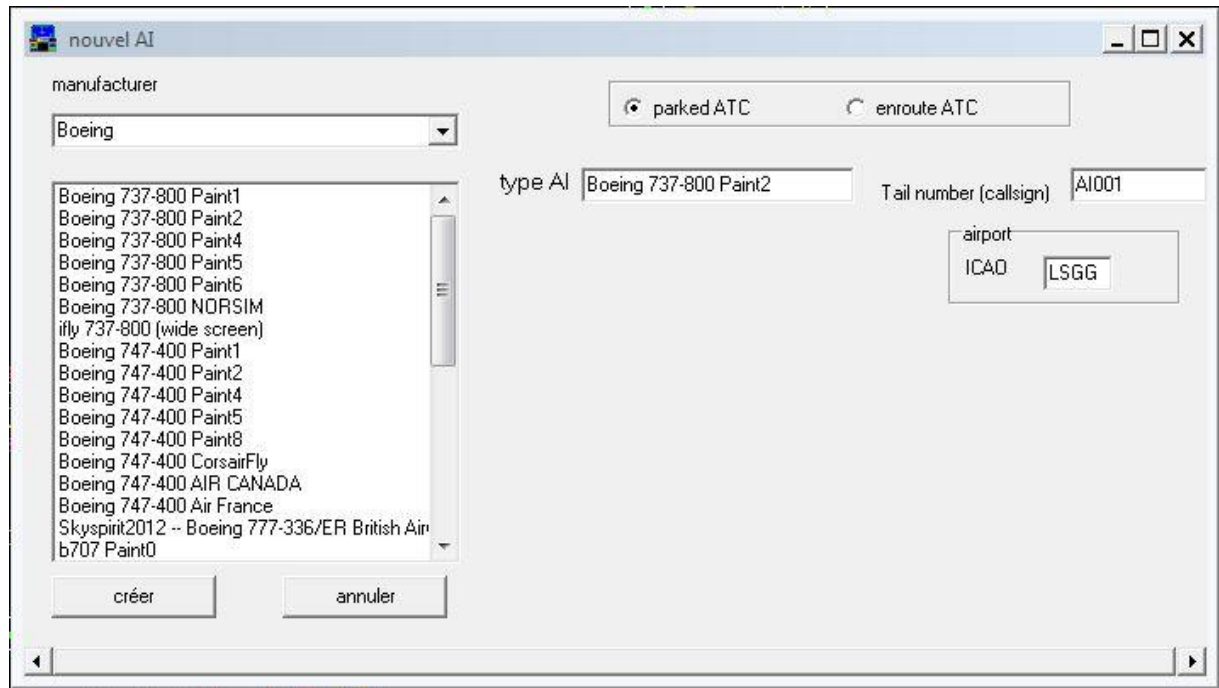
de lui affecter un plan de vol

de le stopper

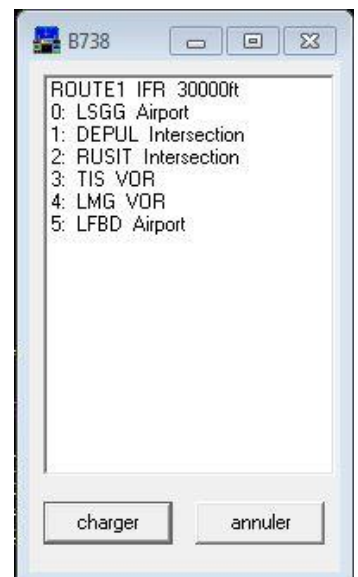
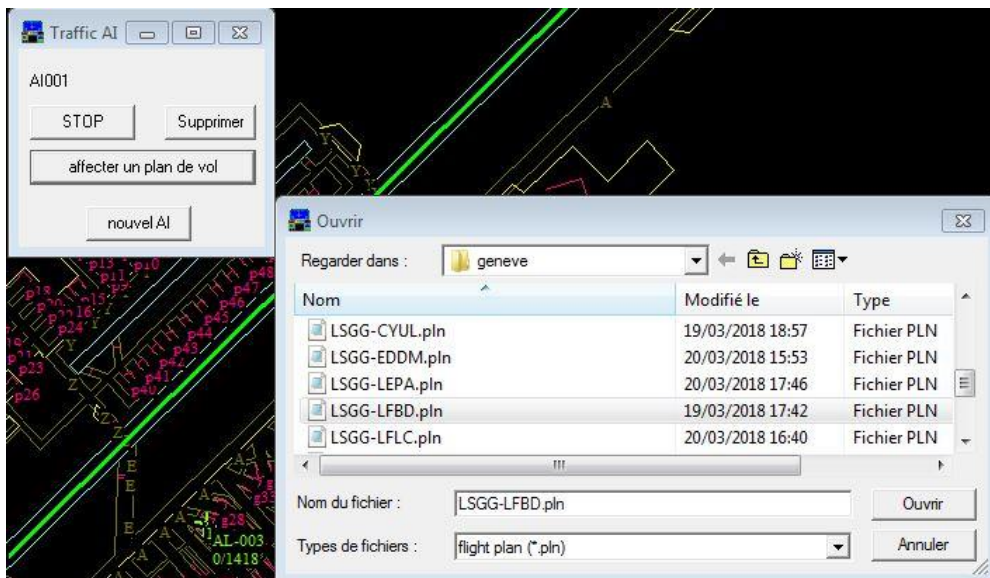
de le supprimer



Traffic AI au parking sur l'aéroport contrôlé



On pourra alors lui affecter un plan de vol



## TRAFFIC AI EN ROUTE VERS L'AEROPORT CONTROLE

Le Traffic sera créé au point choisi (ou à x% du point suivant)

*NB : si le point choisi est trop éloigné ou en contradiction avec l'approche définie par FSX, le Traffic ne sera pas créer.*

Dans tous les cas on pourra suivre l'activité du Traffic sur le STRIP

