

REGIE Version 4.00
Gestion d'une régie radio
Copyright Michel DORMOY - 2006



Avertissement

L'émission d'une fréquence quelconque par onde radio modulée reste soumise aux autorisations en vigueur dans chaque pays.

Cette émission reste sous la responsabilité d'une part de l'utilisateur de l'émetteur et d'autre part de l'organisateur responsable de la réunion ou de la manifestation.

Le contrôle de compatibilité entre fréquences est le résultat d'un calcul strict mais ne saurait tenir compte d'éventuels écarts par rapport à la valeur nominale des fréquences émises.

Ce logiciel est distribué gracieusement et a été testé avec le maximum de soin. Cependant, les auteurs se dégagent de toutes responsabilités quant aux conséquences de son utilisation.

Fonctionnalités
Définitions
Processus d'utilisation
Niveaux d'utilisation
Tableau de bord
Sortie d'émetteur
Plan de fréquences
Fiches de vol
Plan de vols

Contacts :

Merci de nous faire part de toutes remarques positives.
Nous avons plaisir à vous rendre service.

pdf.coucous@wanadoo.fr

Fonctionnalités

Régie_EU aide à la gestion d'une régie d'émetteurs de radiocommande avec un maximum de rigueur tout en laissant des choix sur les limitations quant à l'utilisation d'une fréquence. Sa pratique permet de contrôler visuellement ce qui se passe en temps réel pour les émissions de ces radiocommandes.

Le logiciel assure (selon le mode d'utilisation) l'inscription et la gestion des participants à une réunion utilisant des radiocommandes. (gestion des fréquences qui seront émises et/ou du déroulement d'un plan de vol ou d'une file d'attente).

Un fichier de sauvegarde est maintenu à jour en permanence pour éviter tout problème lié à une interruption du système informatique. Son utilisation est transparente pour l'utilisateur, son enregistrement est automatique.

La pratique habituelle sur les terrains consiste à équiper le participant d'un "carton" portant un numéro, en échange de son émetteur à la régie. **A aucun moment, un utilisateur de radiocommande ne pourra avoir en main son carton et son émetteur simultanément** (pratique éprouvée, on ne peut pas se plonger totalement dans le virtuel !).

Définitions

Régie : emplacement où sont rangés les émetteurs non en activité (donc ETEINTS ! ..)

Fréquence radio : la seule fréquence associée à un numéro de fiche de vol. (Mr Delavion devra donc avoir plusieurs fiches s'il possède plusieurs fréquences)

Modèle : appareil radiocommandé associé à une fréquence. (Mr Delavion devra donc avoir deux ou plusieurs fiches de vol s'il possède plusieurs modèles sur la même fréquence)

Fiche de vol : caractérise l'association d'UNE fréquence et d'UN modèle. Son numéro de repérage est unique.

Plan de fréquences : ensemble des fréquences utilisables lors d'une manifestation. Son élaboration est faite par le responsable de la régie avec accord du responsable de la manifestation.

Sortie ou rentrée : ces termes son relatifs à l'emplacement de la régie. Une SORTIE correspond donc à la mise en activité d'un émetteur et le RETOUR à son extinction. **Tout émetteur "sorti" de la régie est supposé en état d'émission.**

Plan de vol : organisation chronologique des fiches de vol pour mise en place de séquences et contrôles préalables des autorisations de sorties.

Processus d'utilisation

L'utilisation de **REGIE_EU** dépend du mode final d'utilisation.

Quelque soit le mode, on doit cependant :

- 1° - **Créer une manifestation** (pour déclarer un fichier de sauvegarde).
- 2° - **Créer un plan de fréquences** pour pouvoir les utiliser

Si le mode d'utilisation se limite à la sortie par fiches de vol, il est nécessaire de :

- 3° - **Créer les fiches de vol.**

Et si l'on souhaite aller jusqu'à la gestion d'un plan de vol :

- 4° - **Etablir un plan de vols.**

Lancement d'une réunion



Au lancement de REGIE_EU, un premier dialogue propose de travailler avec un fichier de sauvegarde automatique (pratique en cas d'interruption ou de pause d'activité). Son utilisation est transparente pour l'utilisateur, seul le nom de fichier est à donner.

Le choix est donc possible de :

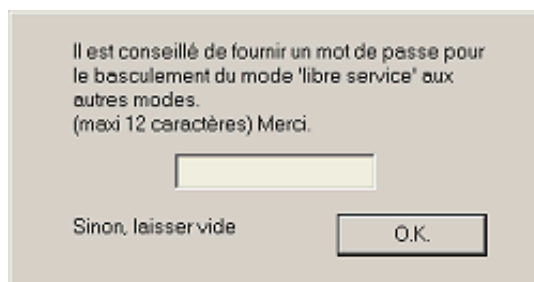
- - créer une nouvelle manifestation (un nom par défaut est alors proposé).
- - reprendre un fichier existant
- - travailler sans sauvegarde (déconseillé)

Une extension (.MHz) est ajoutée au nom de fichier par le logiciel. Le fichier de données n'a pas d'emplacement prédéterminé (disque dur conseillé).

Il est également possible de lancer l'application avec un clic droit sur un nom de fichier (Ouvrir avec...). Dans ce cas ce dialogue ne sera pas affiché.

On peut choisir d'enregistrer dans un fichier texte tous les événements qui vont suivre en cochant la case correspondante.

Sécurité d'utilisation



Si un nouveau fichier de sauvegarde est créé, un mot de passe peut-être mis en place afin de bloquer la possibilité de modifier les paramètres (plan de fréquences, limitations de sorties) lorsque le mode accès libre est utilisé.

Seul le possesseur de ce mot de passe pourra basculer dans un autre mode afin de modifier ces limitations.

Niveaux d'utilisation

REGIE_EU peut être utilisé à plusieurs niveaux et le basculement de l'un à l'autre est toujours possible, voir même proposé dans certains cas.

Le changement de mode est accessible par le menu déroulant attaché au bouton inférieur du panneau de limitation des sorties. (4)

Sorties en libre service

Ce mode "accès libre" ne nécessite aucune inscription ni saisie particulière. Il peut être utilisé dans le cas d'une réunion de quelques pilotes (type indoor) qui ne demande pas de responsable régie ; celle-ci pouvant être utilisée par les participants eux-mêmes.

La mise à disposition d'un écran et d'un souris est suffisante, chacun n'ayant qu'à "cliquer" sur une fréquence pour voir s'il peut émettre.

Les limitations de sorties auront bien entendu été préréglées par un responsable car elles ne sont pas accessibles dans ce mode d'utilisation. (Un mot de passe est nécessaire pour accéder à un autre mode, celui ayant été déclaré à la création du fichier de sauvegarde).

Sorties selon fiches de vol

Les fiches de vols (fréquence ou fréquence+modèle) doivent avoir été saisies et plus ou moins renseignées (nom et fréquence semble être le minimum).

Pour une demande de sortie de la régie ces configurations sont proposées avec indications en cas de refus. Dans ce cas, le passage en mode file d'attente est proposé.

Ce mode permet aussi de comptabiliser le nombre et la durée des vols pour chaque fiche et d'imprimer un listing complet en fin de rencontre.

Sorties par liste d'attente

La file d'attente permet de faire patienter les pilotes qui ne peuvent pas émettre à un certain moment, les autres conservant toujours cette possibilité s'ils en ont les autorisations. C'est au responsable de régie de gérer ces sorties en favorisant bien entendu les pilotes en attente.

(la possibilité de modifier cette file d'attente lui est possible en basculant en mode "Sorties planifiées")

Sorties planifiées

Après saisie des fiches de vol, le responsable régie peut planifier les sorties afin d'obtenir un arrangement évitant les refus de sorties.

Ce mode est utile lors d'une compétition pour constituer des équipes, lors d'une démonstration pour associer des types de modèles ou tout simplement pour établir un ordre de passage.

Le contrôle de ce plan de vol se fait en temps réel au cours de son élaboration avec indications sur les incompatibilités pouvant apparaître. La modification du plan reste cependant possible à tout instant en utilisant le menu déroulant du bouton "gestion des fiches".

Pour sortir un émetteur, le plan est affiché (limité éventuellement par la fin d'un groupe de vols) mais les configurations non planifiées sont également proposées.

A la fin de l'élaboration du plan, il est possible d'imprimer celui-ci avec les commentaires associés aux fiches pour permettre par exemple à un commentateur d'avoir des renseignements sur le modèle en vol ou encore au responsable parc avion d'alerter les pilotes pour une préparation au vol.

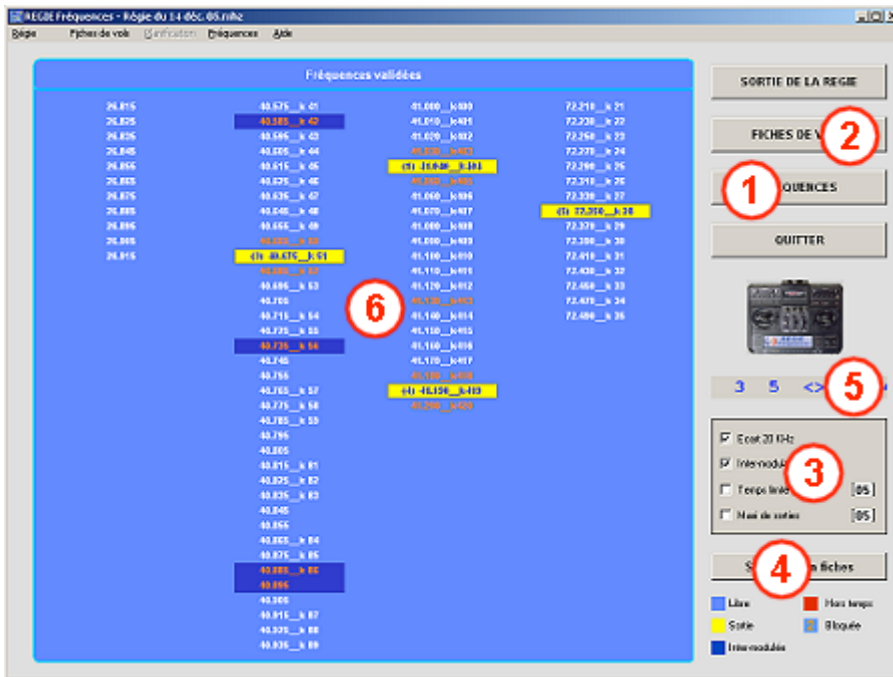
Changement de modes

Des remarques sont à faire lors du basculement entre les modes "liste d'attente" et "vols planifiés", ces deux modes étant assez similaires bien que gérés de manière différente.

Si l'on bascule du mode liste d'attente vers le mode planifié, la liste d'attente est transformée en plan de vols et peut être gérée comme telle.

Le basculement du mode vols planifiés au mode file d'attente convertira le plan de vol en file d'attente sans tenir compte des éventuelles "pauses" mises en place dans le plan de vols. Ceux-ci ne sont pas perdus pour autant lors d'un retour au mode vols planifiés.

Tableau de bord



1 – Gestion du plan de fréquences

2 – Gestion des fiches de vol

3 – Réglages des autorisations de sorties.

4 – Changement de mode.

5 – Chronologie des sorties.

6 – Affichage de l'état des fréquences.

Affichage des fréquences (6)

Les couleurs d'affichage sur le tableau de fréquences donnent instantanément une indication de leur état.

41.140 __ k414

libre en émission.

(2) 41.190 __ k419

en état d'émission (le numéro de fiche de vol est indiqué)

41.120 __ k412

le temps d'émission pour cette fréquence est dépassé.

41.050 __ k405

bloquée (fréquence intermodulée)

41.070 __ k407

bloquée (trop voisine d'une fréquence en émission ou intermodulera sur des fréquences en émission).

Remarque : les inter-modulations dues à des fréquences images sont également prises en compte.

Etat plus détaillé d'une fréquence

41.020__k402

Sortie par n° 1 - Paul DE LAVION
depuis 00 mn 03 s
(sortie planifiée)

avion voltige catégorie 2

Sont sur cette fréquence (double-clic) :

001 - Paul DE LAVION

Modulée par :

personne

RETOUR REGIE OK

Des renseignements sur une des fréquences du tableau sont fournis par un simple clic sur celle-ci. S'affichent (selon la situation de cette fréquence et selon le niveau d'utilisation choisi) :

- son temps d'utilisation et le numéro de l'utilisateur (si elle est sortie)
- le nom de l'utilisateur (si elle est sortie)
- les commentaires sur le modèle en cours (si elle est sortie)
- quels participants sont inscrits sur cette fréquence (double-clic pour plus de détails)
- qui l'inter-module (si elle l'est)
- un bouton "retour régie" si elle est sortie de la régie et qu'elle désire y retourner.

Fréquences sorties (5)



Ce bandeau déroulant indique les fréquences en cours d'émission classées chronologiquement depuis la mise en émission. Le numéro correspond à celui de la fiche de vol

Sortie d'un émetteur

Contrôles en sortie d'un émetteur (3)

<input checked="" type="checkbox"/> Ecart 20 KHz	
<input checked="" type="checkbox"/> Inter-modulation	
<input type="checkbox"/> Temps limité (mn)	[01]
<input type="checkbox"/> Maxi de sorties	[05]

Quatre limitations de sortie des émetteurs sont réglables par le responsable de la régie :

--- obligation de respecter des écarts de 20 KHz entre les émissions (par défaut)

--- non utilisation des fréquences inter-modulées ou qui provoquerait une inter-modulation (par défaut). Les effets indésirables d'une inter-modulation avec les fréquences images sont également pris en compte

--- limitation des temps de sortie ; fournir alors un temps en minutes.

--- limitation du nombre d'émetteurs en activité simultanée, la valeur par défaut est modifiable.

La modification de ces réglages peut se faire en temps réel sauf en mode accès libre car ils ne sont pas accessibles dans ce cas.

Tous les contrôles d'autorisation d'émettre sont basés sur ces limitations dans l'état où elles se trouvent (y compris en simulation du plan de vol).

Sortie d'une radio (mode accès libre)

26.815	41.000	72.210
26.825	41.010	72.230
26.835	41.020	72.250
26.845	41.030	72.270
26.855	41.040	72.290
26.865	41.050	72.310
26.875	41.060	72.330
26.885	41.070	72.350
26.895	41.080	72.370
26.905	41.090	72.390
26.915	41.100	72.410
	41.110	72.430
	41.120	72.450

Les listes déroulantes des bandes de fréquences sont proposées. La couleur orange de certaines implique que la fréquence concernée ne pourra pas sortir en fonction des limitations de sorties en cours.

Le choix de la fréquence à sortir se fait par un double-clic sur celle-ci.

Sortie d'une radio avec fiches de vol

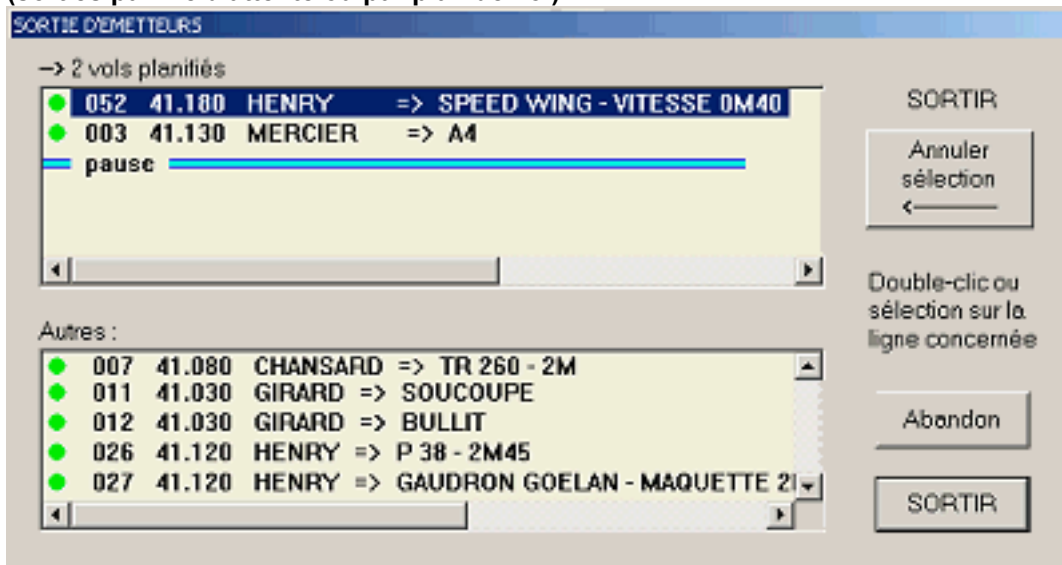
(sorties selon fiches)

007	41.080	CHANSARD => TR 260 - 2M
008	41.050	CHANSARD => PEGASE
034	41.160	BERNARD => POLYCLUB
035	72.470	BERNARD => PLANEUR - MOTO PLANEUR
036	72.470	BERNARD => HERCULE C130
043	41.110	DORMOY => LUNAK - 4M
044	41.110	DORMOY => PITTS S2A - 2M
045	72.370	DORMOY => POLYCLUB
046	72.370	DORMOY => PYRHANA
047	41.170	DORMOY => HERCULE C130
048	41.110	DORMOY => DIABLOTIN SUPER
049	41.110	DORMOY => SUKHOI 31

Les fiches inscrites sont proposées par numéros d'inscription.

Un point rouge sur certaines indique que les fiches correspondantes ne pourront pas sortir en fonction des limitations de sorties en cours. Dans ce cas, il est proposé de passer en mode file d'attente.

(sorties par file d'attente ou par plan de vol)



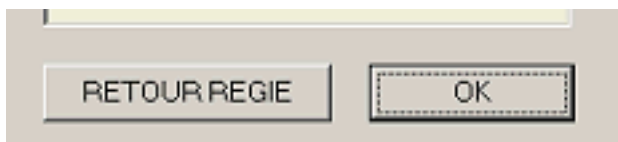
La liste supérieure de la fenêtre affichée indique les fiches en attente ou rangées selon le plan de vol.

La liste inférieure affiche la liste des autres fiches non positionnées en file d'attente ou dans la séquence du plan de vols en cours. Leur sortie immédiate est cependant possible si l'on décide de ne pas suivre rigoureusement la planification des vols.

Un point rouge sur certaines fiches indique que celles-ci ne pourront pas sortir en fonction des limitations de sorties en cours.

Dans ces modes, un bouton permet d'annuler le vol sélectionné dans la liste supérieure (participant abandonnant sa sortie dans la séquence), son vol est alors considéré comme réalisé avec un temps nul.

Retour d'une radio



Lors de l'affichage détaillé de l'état d'une fréquence en activité, un bouton "RETOUR REGIE" permet de rentrer celle-ci.

Une confirmation d'extinction est alors demandée (on n'est jamais assez prudent sur le dépôt en régie des émetteurs restés allumés !).

Plan de fréquences (1)

Un dialogue propose plusieurs possibilités :

- fréquences nationales
- fréquences librement choisies
- fréquences à partir d'un fichier texte.

Fréquences nationales

Fréquences nationales

Allemagne

Belgique

Espagne

France

Gde Bretagne

Italie

Luxembourg

Suisse

Abandon OK

Il suffit de cocher un (ou plusieurs) pays pour sélectionner les fréquences autorisées dans ce pays (au 01/01/06).

Fréquences en libre choix

26.815	35.000_k 60	40.575_k 41	41.000_k 400	72.210_k 21
26.825	35.010_k 61	40.585_k 42	41.010_k 401	72.230_k 22
26.835	35.020_k 62	40.595_k 43	41.020_k 402	72.250_k 23
26.845	35.030_k 63	40.605_k 44	41.030_k 403	72.270_k 24
26.855	35.040_k 64	40.615_k 45	41.040_k 404	72.290_k 25
26.865	35.050_k 65	40.625_k 46	41.050_k 405	72.310_k 26
26.875	35.060_k 66	40.635_k 47	41.060_k 406	72.330_k 27
26.885	35.070_k 67	40.645_k 48	41.070_k 407	72.350_k 28
26.895	35.080_k 68	40.655_k 49	41.080_k 408	72.370_k 29
26.905	35.090_k 69	40.665_k 50	41.090_k 409	72.390_k 30
26.915	35.100_k 70	40.675_k 51	41.100_k 410	72.410_k 31
26.925	35.110_k 71	40.685_k 52	41.110_k 411	72.430_k 32
26.935	35.120_k 72	40.695_k 53	41.120_k 412	72.450_k 33
26.945	35.130_k 73	40.705	41.130_k 413	72.470_k 34
26.965_k 1	35.140_k 74	40.715_k 54	41.140_k 414	72.490_k 35

16 0 22 21 15

88.888 validée (ctrl) ou (maj) + clic pour sélection multiple
88.888 invalidée

Supprimer Ajouter Saisie manuelle Terminé

Il est possible de choisir manuellement les fréquences à activer ou non pour un plan de fréquences par sélections dans chacune des bandes proposées puis d' "Ajouter" ou "Supprimer".

fréquence (kHz) ?
72220 Abandon

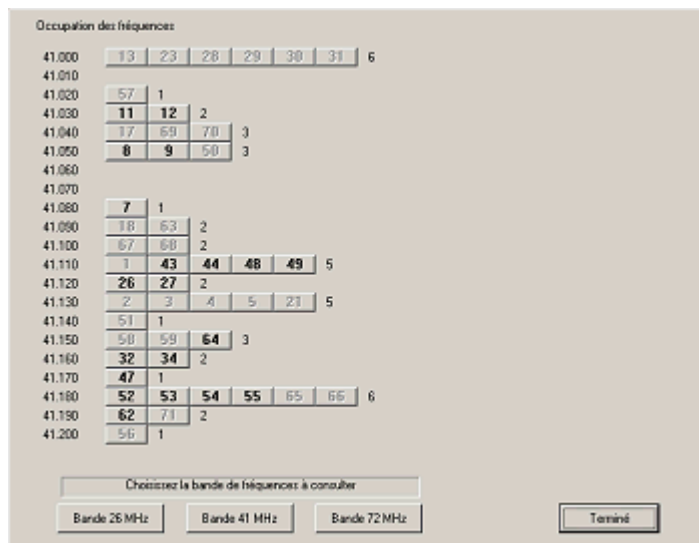
n° canal ?
000 Ajouter

Possibilité également de saisir manuellement des valeurs de fréquences particulières qui seront ajoutées à celles déjà sélectionnées.

Sauvegarde ou reprise d'un plan de fréquences

Le plan de fréquences mis en place, il peut être utile de le sauvegarder en fichier pour une reprise ultérieure. Ce plan sera enregistré sous forme d'un fichier texte (éditable) dont le nom est demandé. L'extension .FRQ doit être respectée si l'on désire reprendre facilement ce plan de fréquences.

Occupation du plan de fréquences



Pour chacune des bandes de fréquences utilisées un graphisme informe sur le nombre de fiches de vol dans chacune de celles-ci. (utile pour un nouvel arrivant ayant plusieurs fréquences au choix avant de s'inscrire)
Un clic sur le numéro d'un émetteur donne les renseignements sur la fiche correspondante (sauf pour les émetteurs ayant arrêtés leurs vols qui apparaissent grisés).

Opérations sur les fiches de vol (2)

Un menu déroulant permet de sélectionner la possibilité de :

- Créer de nouvelles fiches
- Modifier ou dupliquer des fiches
- Supprimer des fiches et arrêter des vols
- Visualiser et imprimer les fiches

et si l'on est en mode "Sorties par plan de vols"

- Accéder à la gestion du plan de vol

Création d'une fiche

NOUVELLE FICHE DE VOL

001
002
003

Autre n°:
003

N° licence:
[]

Nom:
Alain DERIVE

Nom du modèle ou type ---> Insérer
avion début

Remarques particulières:
[]

Choisir une fréquence

26.815
26.825
26.835
26.845
26.855
26.865
26.875
26.885
26.895
26.905
26.915
26.995_k 4
27.045_k 9

40.665_k 50
40.675_k 51
40.685_k 52
40.695_k 53
40.715_k 54
40.725_k 55
40.735_k 56
40.765_k 57
40.775_k 58
40.785_k 59
40.815_k 81
40.825_k 82
40.835_k 83

41.000_k400
41.010_k401
41.020_k402
41.030_k403
41.040_k404
41.050_k405
41.060_k406
41.070_k407
41.080_k408
41.090_k409
41.100_k410
41.110_k411
41.120_k412

72.210_k 21
72.230_k 22
72.250_k 23
72.270_k 24
72.290_k 25
72.310_k 26
72.330_k 27
72.350_k 28
72.370_k 29
72.390_k 30
72.410_k 31
72.430_k 32
72.450_k 33

Fréquence: **41.070_k407**

ABANDON
Terminé
INSCRIRE

On entend par **fiche de vol** l'attribution d'un numéro à une configuration de sortie d'émetteur de la régie. Ce numéro peut correspondre :

- à une fréquence utilisée par Mr Xxxx
 - à une combinaison fréquence - modèle en vol
- selon le mode d'utilisation recherché pour la manifestation.

Chaque possesseur d'émetteur peut donc être référencé par plusieurs numéros selon qu'il possède plusieurs fréquences ou plusieurs modèles.

Le nombre de renseignements à fournir pour chacun des modes reste libre, seuls **numéro** et **fréquence** sont indispensables.

Deux informations seulement sont obligatoires pour inscrire une fréquence en régie :

- un numéro d'inscription unique (limite de 998 inscriptions...). Le premier numéro libre est d'ailleurs proposé automatiquement.
- la fréquence, à choisir par clic dans une des listes déroulantes.

On peut compléter par :

- le nom du participant (souvent utile)
- un numéro de licence (si vraiment nécessaire)
- un commentaire (type du modèle). Sa saisie peut être facilitée par l'utilisation d'un fichier texte (éditable) contenant les mots ou locutions habituellement utilisés.
- des remarques plus détaillées pour des utilisations particulières (commentateur).

La liste des numéros déjà utilisés est également affichée.

Modification d'une fiche

Modifier une fiche

001	Paul DE LAVION - 41.020
002	Alain DERIVE - 41.190

Double-clic ou selection sur la ligne concernée

Terminé

Dupliquer

Modifier

La liste des fiches de pilotes enregistrés est alors proposée.

Lorsqu'un pilote possède plusieurs configurations de vol (association fréquence-modèle) et afin d'éviter une saisie complète de toutes ses caractéristiques, il est possible de "dupliquer" son inscription (un nouveau numéro est attribué) et de modifier partiellement cette inscription.

Mis à part le numéro d'inscription, tous les éléments proposés sur la fenêtre de saisie sont modifiables, y compris la fréquence utilisée (hormis ceux qui sont en cours d'émission).

Suppression ou arrêt des vols

Supprimer une fiche

001	Paul DE LAVION - 41.020
002	Alain DERIVE - 41.190

Double-clic ou selection sur la ligne concernée

Terminé

Supprimer

Fins vols

Deux cas peuvent se présenter :

1° - Un pilote peut définitivement "arrêter" ses vols lorsqu'un émetteur est définitivement retiré de la régie (fin de meeting) et sa fiche sera marquée comme telle. Un indicateur "Arrêt" le signale dans la liste complète des inscrits. L'opération est irréversible.

2° - Une erreur de saisie non modifiable a été commise lors de la manipulation d'une fiche et celle-ci peut être supprimée définitivement. Son numéro est alors libéré après confirmation.

Voir et imprimer les fiches

FICHES DE VOL

1	Paul DE LAVION	41.020	3 vol(s)	00 mn 16 s
2	Alain DERIVE	41.190	3 vol(s)	17 mn 01 s

Sélection par double-clic pour les détails d'une des fiches.

Inscrits : 2 Arrêtés : 0 05 décembre 2005

Contrôle écart de 20 KHz : ON

Contrôle intermodulation : ON

Temps de vol non limités.

IMPRIMER

Terminé

La liste de toutes les fiches est fournie avec quelques renseignements. (nombre de sorties, temps de sortie cumulé, etc.).

Un double-clic sur l'un d'elles affiche les informations complètes permettant de la modifier (si elle n'est pas en cours d'émission).




Un bouton permet de lancer l'impression d'un listage de ces fiches pour conserver une trace écrite de la manifestation.

Opérations sur un plan de vols

L'utilisation d'un plan de vols lors d'une manifestation peut en assurer un meilleur déroulement. Sa mise en œuvre parfois délicate, est grandement aidée lorsque les fiches de vol ont été correctement renseignées.

Une simulation en temps réel est déclenchée à chaque affichage et un état du plan est visualisé en utilisant l'historique des vols et les limitations de sorties telles qu'elles sont positionnées. Simultanément aux incompatibilités de fréquences utilisées, cette simulation prend en compte également les pauses qui ont été insérées et le nombre maximum de sorties simultanées.

Les symboles affichés donnent des indications sur l'état de chaque vol programmé :

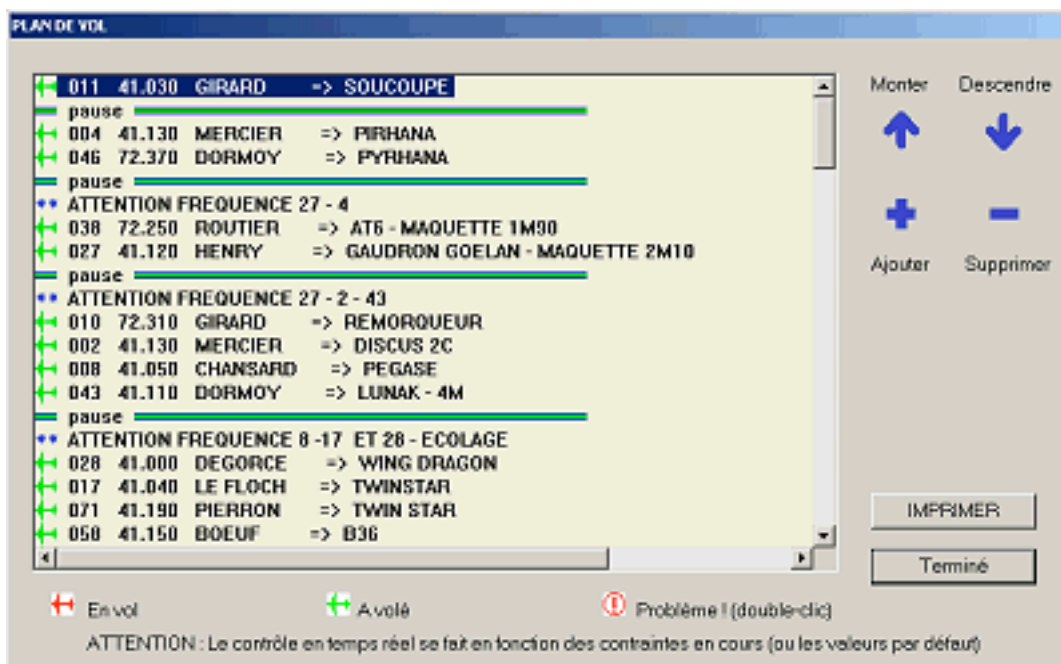
-  ce vol a été réalisé et l'émetteur est rentré en régie.
-  ce vol est en cours, l'émetteur est actif.
-  ce vol présentera un problème lors du déroulement normal du plan de vol. Un double-clic sur celui-ci en donne les raisons avec la possibilité de corriger cette ligne (déplacement ou suppression).



Mis à part les vols en cours ou réalisés, le responsable du plan de vols peut modifier celui-ci comme il le souhaite à l'intérieur des séquences inachevées et ce à tout moment.

Il est également possible d'imprimer le plan établi, cette impression donnant de plus les commentaires saisis lors de la création des configurations (utile pour un commentateur).

Construire un plan de vols



La construction d'un plan de vol est réalisée en ajoutant (après la ligne sélectionnée) la fiche proposée dans un menu déroulant s'affichant après action sur le bouton "ajouter". Il sera ensuite possible de déplacer une ligne sélectionnée ou même de la supprimer du plan de vol (boutons "monter", "descendre" et "supprimer"). Il est également possible d'intégrer des remarques (utiles au régisseur) ainsi que des "pauses"

Pause et remarques

L'insertion d'une "pause" demandera à ce que tous les émetteurs du groupe en vol soient rentrés en régie avant d'autoriser le déroulement de la suite du plan. Cette possibilité permet la création de séquences de vols (ou de groupes pour le déroulement d'un concours par exemple).

Pour commenter le plan de vol il est possible d'insérer de courtes remarques particulières par l'intermédiaire d'un dialogue de saisie. Elles n'ont aucune influence sur le déroulement du plan de vols.

Impression du plan de vols

Lors d'une manifestation ou un concours préparé avec un plan de vol, les pilotes peuvent être informés par avance de leur ordre de passage.

L'affichage préalable du plan sur support papier permet de gagner du temps sur la phase de préparation de chaque pilote. Ce support papier peut être également fort utile à un éventuel commentateur.