

# Montage Cat B

## Réflexion sur une installation de cat B .

Pour certifier un modèle en Cat B , soit plus de 25 kg, il y a obligation de redondance sur tout le circuit de radiocommande. La règle est simple, on doit débrancher n'importe quel fil sur l'avion pour simuler une panne, et l'avion doit pouvoir être ramené au sol sans incident.

Jeti à travaillé sur le sujet, mais sa démarche est un peu jeune et comme le produit JETI n'est pas à ce jour (Juillet 2010) certifié par la DGAC, il en résulte une obligation de doublon de tout ou presque tout.

Un exemple vaut mieux qu'un long discours.



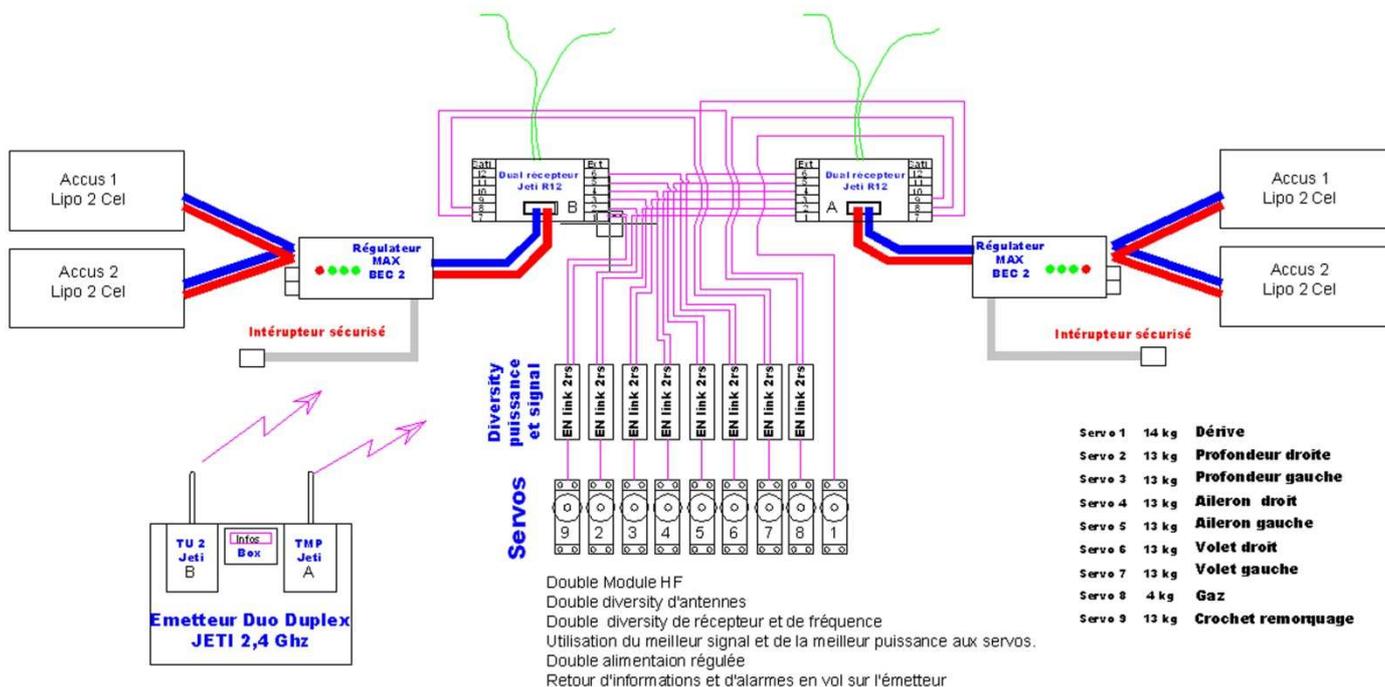
Le sujet, un Wilga au 1/3, 25 kg réservoir vide.



Position de l'installation radio : sous un siège.

Le plan de câblage :

### Installation avec 2 récepteurs R12 et deux modules d'émission séparés



Le choix fut fait sur l'installation deux récepteurs séparés avec alimentations doublées sur chaque récepteur, et non un seul R18 et son satellite, cette solution R18 + sat n'est pas autorisée actuellement par la DGAC.

On aurait pu se satisfaire de cette solution que je vous présente et câbler la moitié des servos sur un récepteur et l'autre moitié sur le second récepteur, ceci est autorisé en Cat B.

JETI permet mieux que cela avec leurs modules **EN LINK** qui permettent de tester en continu le meilleur signal et la meilleure tension fournis par les deux récepteurs. L'idée est très bonne mais la réalisation est un peu lourde, ou plus exactement cela fait bien des fils à traîner, JETI peut faire mieux sur ce point.

Cette solution est bien sûr autorisée en Cat B, tout est doublé et sécurisé, et si un ENLINK tombe en panne, il reste suffisamment de commandes actives pour rentrer au sol.

Mais j'ai pensé que l'on peut faire mieux, en effet tout repose sur un seul module émetteur, donc une seule antenne émettrice. Quand on connaît la fragilité d'un pied d'antenne 2,4 on peut avoir un peu la crainte quand même, donc le choix de monter deux modules d'émission, qui vont travailler en simultané sur des porteuses différentes, et des antennes différentes. (D'autres marques comme Schulze proposent en option cette émission By bande)

Dans l'émetteur le choix est possible bien sûr de travailler sur un seul module pour les modèles hors catégorie B.

### Le montage :



Voilà le travail, cela fait bien du monde à placer et sécuriser les connecteurs + isoler les Fiches en attentes sur les ENLINK, Un boîtier regroupant 5 Enlink serait vraiment un confort d'installation.



Quand tout est en place, on voit plus clair. Deux régulateurs + 4 accus lipo + 2 récepteurs + 8 ENLINK + contacteur et accus pour fonctions auxiliaires



La position des antennes qui est retenue : elles sont posées en fond de plancher éloignées des équipements électriques

La solution de poser des satellites n'est pas retenue pour l'instant, on verra suivant les retours du signal d'antenne pendant les vols.

**Le paramétrage** des Fail safe est un peu compliqué :

La solution :

Règler dans chaque récepteur la valeur **Fail safe** sur **Arrêt sans sortie** (seulement les voies concernées)

Règler dans chaque ENLINK que vous souhaitez régler la valeur **Fail safe** sur **Fail safe**, puis donner votre valeur de positionnement de servo

Dans ces conditions, vous pouvez débrancher n'importe quel fil en réception ou même une HF de l'émetteur et tout continu à fonctionner, si vous arrêtez l'émetteur, le passage en Fail safe est programmé sur le délai et sur les servos que vous avez paramétrés.