Description des Malonniers Cessna Cardinal C177 RG

• <u>Développement</u> :

Dans les années 90-2000, par Dassault Aviation. Cinq exemplaires encore en vol.

• Fonctionnement :

Dispositif complètement externe (pas de partie fixe à préinstaller sur 1 'avion). Le montage (ou démontage) s 'effectue en 30 minutes

Main droite:

- pousser-tirer pour la dérive gauche-droite
- supination-pronation de poignet pour la manette des gaz



• <u>Notes</u> :

La roulette de nez étant directrice et le rayon de braquage suffisant, les freins directionnels ne sont pas ramenés à la main.

Description des Malonniers Robin DR400

• <u>Développement</u> :

Dans les années 90, par Monsieur Feral. Un exemplaire uniquement sur 1 'avion de propriétaire.

• Fonctionnement :

Malonnier dont une partie est fixe (installation résiduelle sur la plancher et les commandes de l'avion), et l'autre, la partie « émergée » emboîtée et retirée en quelques secondes par le pilote concerné.



L'ensemble est contrôlé par la main droite :

- pousser-tirer pour la dérive gauche-droite
- supination-pronation de poignet pour la manette des gaz

• <u>Notes</u> :

- La roulette de nez étant directrice et le rayon de braquage suffisant, les freins directionnels ne sont pas ramenés à la main.
- Le modèle de DR400 choisi possède une manette de frein centrale agissant sur les freins principaux et directement accessible par tout pilote.



Description des Malonniers MCR 4S de Dyn 'Aviation

• <u>Développement</u> :

Premier prototype opérationnel fin 2009, par Dyn'Aviation et l'Aéroclub de Saint Nazaire.

• Fonctionnement :

Amovibilité restreinte : installation-désinstallation en 30-45 minutes mais n'entrave pas (pré-requis de certification sur tous les malonniers) l'accès aux commandes d'origine pour un pilote non concerné par le handicap.

Tout le dispositif se contrôle avec la main droite :

- pousser-tirer pour la dérive gauche-droite
- gaz sur le modèle d'un accélérateur de moto



Notes :

Les freins (gauche-droite) sont directement manipulables avec la main droite sur la console centrale.

Description des Malonniers Socata Rallye

• <u>Développement</u> :

Dans les années 70-80, par Socata, Monsieur Pottier et Issoire Aviation. Une dizaine d'exemplaires fabriqués qui volent encore.

• Fonctionnement :

Ces premiers malonniers en France étaient assez encombrants et dépourvus de la fonctionnalité d'amovibilité, et devaient répondre à un cahier des charges très exigeant avec une multitude de fonctions :

- main gauche : poignée de frein agissant sur les deux freins à la fois

- main droite :
malonnier
comprenant :
a- une action
avant-arrière pour
la dérive (début
du « standard »



pousser=palonnier gauche / tirer=droite)

- b- freins directionnels sur les derniers centimètres du pousser-tirer
- c- manette des gaz en supination-pronation de poignet
- d-réchauffage carburateur en 'essorage' du poignet
- e- interrupteur de pompe carburant au pousse et volets électriques à 1 'index.

Description des Malonniers Robin Aiglon R1180

• <u>Développement</u> :

Dans les années 90, par Monsieur Pottier et l'aéroclub Paul-Louis Weiller. Deux exemplaires produits et volent encore.

• Fonctionnement :

Autre exemple de malonnier fixe (non amovible) localisé entre les deux sièges avant. L'ensemble est actionné par la main droite :

- pousser-tirer pour la dérive gauche-droite
- freins différentiels sur les derniers centimètres du pousser-tirer
- poignée de frein agissant sur les deux freins à la fois





