

Annexe : sécurité

Les drones sont des systèmes complexes. Il faut avoir intégré des multiples petites connaissances pour être sûr de savoir ce que l'on fait à tout moment. Dans le cas contraire, on risque l'accident.

Par exemple, quand le drone perd le contact radio avec la radiocommande, il se met en mode « Failsafe », et donc (s'il est programmé pour cela) en mode « retour à la maison » : il met les gaz, monte à 20m, revient au point de départ et se pose.

Conséquence : si vous êtes à côté du drone posé sur le sol devant vous, sous tension et que vous coupez la radio, vous risquez de voir le drone partir tout seul ! Il y a en fait deux cas de figure : si les moteurs sont désarmés (désactivés), pas de problème mais si les moteurs sont armés, le drone risque de partir tout seul !

Autre exemple vécu par un aéromodéliste confirmé : la radio étant allumée, le contrôleur de vol APM étant alimenté par un UBEC, les moteurs alimentés par un pack lipo séparé ; il a coupé l'alimentation de l'APM ...

Les moteurs se sont mis à tourner à fond pendant à peu près une demi seconde mais cela a été suffisant pour faire les dégâts ci-contre.



C'est une fausse manip, mais que tout le monde peut faire dans un moment d'inattention.

<http://www.mk-fr.info/forum/index.php?topic=11993.0>

Une solution serait par exemple :

<https://www.youtube.com/watch?v=TIpqsVDgVs>

On pourrait concevoir et réaliser une protection de ce type pour équiper les drones confiés au collègue.

Mais cela demande tout de même quelques moyens en temps et en argent !!!

QUELQUES RECOMMANDATIONS :

- Au démarrage de l'appareil veillez à ce que personne ne se trouve dans le champ de l'hélice, car cette dernière pourrait blesser quelqu'un si elle venait à se desserrer.
- Avant de démarrer votre moteur, bloquez votre avion, des piquets à planter dans le sol sont souvent disponibles dans les clubs d'aéromodélisme, de manière à ce que celui-ci n'avance pas sur vous en d'accélération intempestive du moteur (interférence radio)
- N'éteignez pas votre radio si votre avion est allumé et moteurs en route. En effet s'il n'est pas tenu celui-ci risque de recevoir des interférences et des ordres involontaires qui peuvent influencer sur les commandes et créer un accident, par exemple accélérer d'un coup et se diriger vers des personnes.

- Sauf urgence n'allez pas discuter avec un pilote en vol pour ne pas le déconcentrer.

<http://www.youtube.com/watch?v=0x6o5YnvrQk>