

[ACCUEIL](#)[CONCEPTION](#)[des FLOTTEURS](#)[MONTAGE et](#)[CALAGE](#)[LE VOL](#)

## Décollage, pilotage et amerrissage

### **AVERTISSEMENT: mise en garde sur la sécurité**

Si la pratique de l'aéromodélisme doit s'entourer des règles de sécurité connues de tous (enfin j'espère), celle de l'hydravion radio-commandé requière des précautions supplémentaires indispensables. C'est une discipline qui, je le rappelle, se pratique au bord de l'eau avec les dangers particuliers à cet environnement.

### **Prévoir une récupération!**

Vous avez beau être le meilleur pilote du monde et avoir le plus beau matériel, personne n'est à l'abri d'un coup de malchance ou d'une erreur. Il faut toujours prévoir une petite barque, un bateau gonflable ou autre pour aller rechercher l'appareil au milieu de l'eau. Si le moteur est calé ou l'avion sur le dos, il ne reviendra pas tout seul.

### **Prévoir un gilet de sauvetage dans la récupération et une bouée de sauvetage sur la berge.**

Même pour un très bon nageur, en cas de chute dans l'eau, l'hydrocution guette. Il serait dommage qu'une séance de détente se finisse avec les pompiers.

### **Ne jamais voler seul**

Encore plus qu'en aéromodélisme traditionnel car le danger est plus grand. De plus, au cas où vous êtes au milieu de l'eau sur la barque, il n'y aura pas grand monde pour surveiller le reste de votre matériel.

### **Il ne doit y avoir personne sur le plan d'eau (Nageurs, véliplanchistes, etc...)**

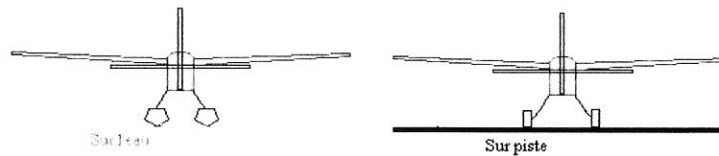
Sur roues, il ne vous viendrait pas à l'esprit de voler avec des campeurs sur la piste, non?

## **LE TAXIAGE**

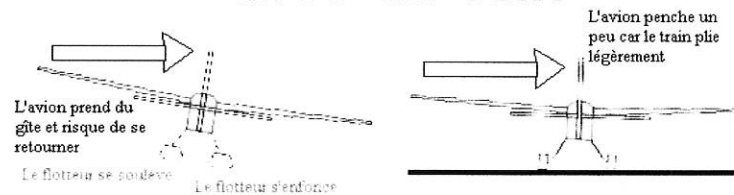
Avant de pouvoir décoller, en hydravion il est impératif de savoir taxier l'appareil sur l'eau. Cela peut paraître banal, mais c'est un des plus gros soucis car ça n'a plus rien à voir avec le taxiage sur piste et cette phase doit être accompagnée de la plus grande vigilance lorsqu'il y a du vent.

L'eau a comme particularité de ne pas être un solide, l'appareil flotte et comme le bateaux, il peut prendre du gîte. C'est ce point qui est délicat, car lors du passage obligatoire vent de côté, il va s'incliner dangereusement. IL faut donc contrer violemment aux ailerons, mais pour qu'ils soient efficaces, il faut de la vitesse. Dans le même ordre d'idées, le gouvernail marin n'est efficace que si il avance dans l'eau à vitesse élevée, à l'arrêt, l'avion va se remettre systématiquement face au vent et à vitesse réduite, il ne voudra jamais tourner. Il ne faut donc pas hésiter à accélérer franchement et à toujours garder de la vitesse.

## Sans vent



## Avec du vent



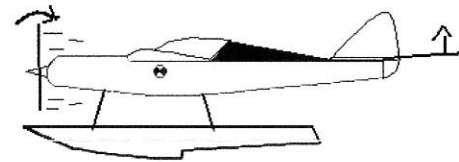
Donc, avant d'essayer tout décollage, il faut impérativement s'entraîner à taxier, c'est indispensable pour la suite. N'oubliez pas que vous ne pouvez pas aller le chercher au milieu de la piste à pied.

## LE DECOLLAGE

Après le taxiage, le décollage d'un hydravion se fait en trois temps: Le déjaugeage, la prise de vitesse, le décollage. Les images suivantes décrivent précisément ces Trois temps.

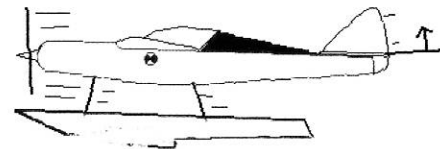
### Fin de taxiage

L'avion est à l'arrêt face au vent, augmenter progressivement les gaz en tirant la profondeur afin d'éviter de planter l'hélice dans l'eau



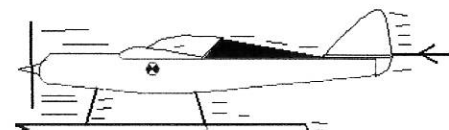
### Déjaugeage

L'avion accélère légèrement, accélérer le moteur tout en gardant légèrement la profondeur tirée et ce jusqu'à ce que les flotteurs soient sur le redan.



### Prise de vitesse

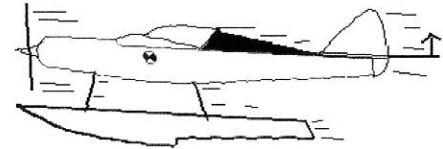
Une fois sur le redan, mettre plein gaz et relacher la profondeur, rester ainsi jusqu'à ce que l'appareil soit en pleine vitesse. Il accélère franchement (attention, à ce moment, ne jamais couper brutalement les gaz)





Si l'appareil ne décolle pas tout seul,  
tirer légèrement la profondeur, un peu  
comme un décollage sur piste classique.  
CA Y EST, IL EST EN L'AIR

### Décollage



Ce n'est pas plus compliqué de décoller sur l'eau que sur une piste tant que l'on est face au vent, la plus grosse erreur qui est faite en hydravion est de ne pas respecter cette règle. Je vais donc vous décrire un décollage typique vent de travers.

Le modèle part avec le vent qui souffle vers la droite, vous contre à la dérive à droite car il a tendance à partir à gauche (effet girouette)

Lorsqu'il accélère, le flotteur droit s'enfonce plus que le gauche, vous contre aux ailerons à gauche, mais le flotteur droit traîne plus que le gauche dans l'eau, il va donc falloir mettre de la dérive à gauche pour éviter que l'appareil ne fasse demi-tour (tiens, bizarre, dérive à gauche avec vent à droite). En fait, l'hydravion va zigzaguer vous faisant alterner dérive à droite, dérive à gauche.

L'avion accélère sur son redan (c'est déjà pas mal), vous allez devoir doser ailerons, dérive et profondeur en fonction de la vitesse et ce en tenant compte des vagues qui modifient les données en permanence.

Il a assez de vitesse pour décoller, vous allez donc tirer légèrement la profondeur. ET OUI, profondeur tirée, ailerons à gauche et éventuellement dérive à gauche, dès que l'appareil quitte l'eau, il vous fait un superbe tonneau déclenché à 50 cm de la surface. Peu de pilotes savent rattraper.

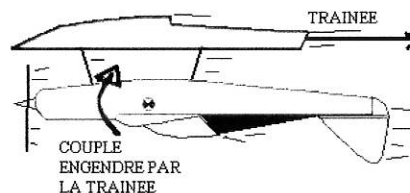
C'est pourquoi la sagesse veut que l'on décolle et l'on amerrit toujours face au vent dans cette discipline. En général, elle se pratique sur un plan d'eau presque aussi large que long, il vaut donc mieux taxier l'appareil de manière à l'emmener jusqu'à un endroit vous laissant assez de place pour décoller correctement. Il faut simplement apprendre à poser et décoller dans toutes les situations (face à soit, deux tiers avant, etc...). La ou il faut se méfier, c'est justement la direction du vent car sur un lac, elle n'est pas forcément identique sur la berge et au milieu. L'astuce imparable que j'utilise c'est justement de se servir de l'effet girouette. Une fois votre hydravion taxié au milieu du plan d'eau, mettez votre moteur au ralenti et attendez en contrant simplement aux ailerons pour ne pas qu'il se retourne. Dès lors, il va s'arrêter et prendre automatiquement une direction, en fait, il se met seul face au vent, vous n'avez plus qu'à accélérer et garder ce cap.

Un autre point important, lors de la prise de vitesse, c'est à dire lorsque l'appareil accélère sur son redan, il est fortement déconseillé de couper les gaz brutalement. Le modèle étant freiné par l'eau plonge vers l'avant, ce qui augmente le freinage d'autant plus qu'à ce moment, on relâche la profondeur. Cela se termine bien souvent par une embardée et plouf. Relâchez lentement la profondeur tout en ralentissant progressivement le moteur et l'affaire se passera bien mieux.

## LE PILOTAGE

Il n'a rien de compliqué et est exactement identique à un avion classique. Seul point important, lorsque vous rajoutez des flotteurs à un appareil classique, les réglages vont changer ainsi que son comportement, la traînée déportée et le poids supplémentaire n'étant pas innocents. En règle général, il nécessite un trim à cabrer légèrement supérieur. Les ailerons risquent d'être plus mous, tout du moins quand l'avion est à plat et les tonneaux peuvent être fortement barriqués (du fait du centre de gravité qui se trouve plus bas).

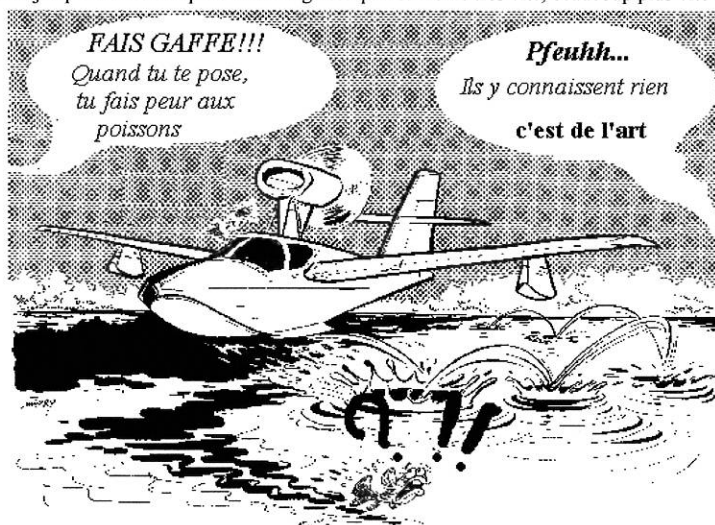
Un phénomène souvent constaté sur les avions de voltige est que l'appareil remonte sur le dos, cela peut surprendre. IL est du à la traînée engendrée par les flotteurs.



Cela se présente surtout sur les avions de voltige car ils sont centrés en général limite arrière, donc à la limite de la stabilité. Deux solutions se présentent: soit centrer plus avant (au détriment de la manoeuvrabilité), soit modifier le piqueur moteur (le supprimer voir le mettre cabreur), ou jouer un peu sur les deux.

## L' AMERRISSAGE

BON, il faut poser! Pas de panique, placez vous bien face au vent de préférence après une PTU bien propre. N'oubliez pas que votre appareil possède plus de traînée que d'habitude (si c'est un avion modifié en hydravion), donc gardez un peu de moteur. Ne pas tenter de poser si vous arrivez trop vite, il vaut mieux repartir sinon, c'est soit un super rebond, soit un cheval de bois. Au moment de l'arrondi final, il faut veiller que les deux flotteurs touchent en même temps la surface de l'eau et en ligne (évitez d'arriver en "crabe"), d'où l'importance de vous présenter face au vent. Si vous savez poser délicatement sur piste, il n'y a aucun problème sur l'eau, il faut éviter de se "vacher" car ça ne pardonne pas, c'est plouf à tous les coups. Une fois l'appareil posé, laissez le ralentir en le conservant face au vent jusqu'à l'arrêt complet. L'avantage est qu'il se freine très vite, beaucoup plus vite que sur une piste.



## EN RESUME pour que tout se passe bien!

Équipez vous bien, ne partez pas à l'aventure, soyez prudents

Apprenez à taxier l'avion sur l'eau, n'hésitez pas à mettre les gaz pour manoeuvrer et gardez toujours de la vitesse.

Placez vous toujours face au vent, accélérez progressivement, ne coupez jamais les gaz brutalement à pleine vitesse.

Si vous êtes mal parti ou de travers, n'insistez pas, coupez et reprenez de la distance.

Ne tirez jamais brutalement la profondeur.

En vol, attention à la traînée et au poids supplémentaire

A l'atterro, n'arrivez pas trop vite, présentez vous bien à plat et face au vent.

Gardez un peu de moteur si le taux de chute est trop important.

Posez vous délicatement.

Dernière mise à jour : mercredi 19 février 2014