

# Traduction des bulles d'informations du logiciel de configuration Align 3G V.3 – 3GX

## Paramètres des Ailerons :

### Aileron Control Rate :

Le taux de roulis sur un hélicoptère est une préférence personnelle. Ce paramètre est utilisé pour compenser une insuffisance des paramètres de taux de roulis sur votre radio. Par exemple, lorsque l'AIL SWASH AFR est fixé à la valeur maximale de votre radio, mais que vous souhaitez un taux de roulis plus élevé, cette valeur peut être augmentée pour atteindre le taux nominal encore plus élevé. D'autre part, même si dans votre radio l'AIL SWASH AFR peut être utilisé pour baisser du taux de roulis, une valeur trop faible de SWASH AFR engendrera une baisse de la résolution de la commande (ne pas utiliser une valeur inférieure à 50%). Au lieu de cela, utilisez cette commande du taux de roulis, tout en maintenant la résolution de commande. Le taux de roulis effectif après réglage sera affiché dans "Command Display".  
Note: Si le taux de roulis est encore insuffisant, après augmentation de ce paramètre, il se peut que la valeur de pas cyclique ne soit pas suffisante. Revenir à la configuration du système flybarless 3G et augmenter le pas cyclique, mais ne pas dépasser la valeur maximale de pas recommandée dans le manuel.



### Aileron Total Gain Compensate :

Le gain est fonction de la taille de l'hélicoptère, la longueur du bras servo etc. Ce paramètre est utilisé pour compenser les réglages de gain AIL insuffisant sur votre unité de contrôle 3G. Par exemple, lorsqu'il faut moins de gain et que le gain de l'unité de contrôle 3G est au minimum. L'utilisateur doit essayer de régler le gain des ailerons alors que le potentiomètre de contrôle sur l'unité 3G est d'environ au milieu, donc la résolution de gain est maintenue, et il y a place pour des ajustements précis avec le potentiomètre.



### Roll Lock Gain Adjustment :

Le réglage de gain nominal de verrouillage est utilisé pour maintenir l'hélicoptère sur une route droite pendant des vols à haute vitesse en latérale. Une forte valeur maintient l'hélicoptère droit, mais une valeur trop élevée se traduira par une oscillation latérale lente au cours de vol en stationnaire.



### Roll Stop Gain Adjustment :

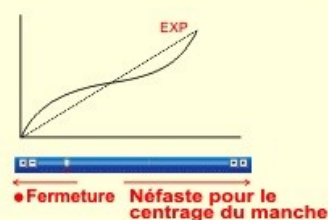
Le gain d'arrêt des ailerons est utilisé pour supprimer les mouvements de bascule après un arrêt brusque à partir d'un tonneau à grande vitesse. Une trop forte valeur peut entraîner un retard dans la position de l'hélicoptère après l'exécution d'un tonneau.

Note: Les servos d'un CCPM consommeront plus d'énergie et de courant en augmentant le gain de frein. Trop de gain de frein peut causer une surcharge de courant sur le BEC. Conserver le gain de frein en dessous de 30% si vous ne pouvez pas vous assurer que la capacité actuelle du BEC est suffisante. Vous pouvez également diminuer le gain de AIL pour améliorer la stabilisation après un arrêt brusque à partir d'un tonneau à grande vitesse.



### Roll Exp Level Setting :

Le paramètre exponentiel est utilisé pour adoucir la sensibilité des ailerons autour du neutre du manche. La plage de réglage est de 0 à 5, la plus forte valeur a un effet de plus grand souplesse. Définissez ce paramètre à 0 si le paramètre EXP à la radio est utilisé à la place.



## Paramètres de Profondeur :

### Elevator Control Rate :

Le taux de flip d'un hélicoptère est une préférence personnelle. Ce paramètre est utilisé pour compenser une insuffisance des paramètres de taux de profondeur sur votre radio. Par exemple, lorsque l'ELE SWASH AFR est fixé à la valeur maximale de votre radio, mais que vous souhaitez un taux de profondeur plus élevé, cette valeur peut être augmentée pour atteindre un taux nominal encore plus élevé. D'autre part, même si dans votre radio l'ELE SWASH AFR peut être utilisé pour baisser du taux de profondeur, une valeur trop faible de SWASH AFR engendrera une baisse de la résolution de la commande (ne pas utiliser une valeur inférieure à 50%). Au lieu de cela, utilisez cette commande de taux de profondeur, tout en maintenant la résolution de commande. Le taux de profondeur effectif après réglage sera affiché dans "Command Display".

Note: Si le taux de profondeur est encore insuffisant, après augmentation de ce paramètre, il se peut que la valeur de pas cyclique ne soit pas suffisante. Revenir à la configuration du système flybarless 3G et augmenter le pas cyclique, mais ne pas dépasser la valeur maximale de pas recommandée dans le manuel.



### Elevator Total Gain Compensate :

Le gain est fonction de la taille de l'hélicoptère, la longueur du bras servo etc. Ce paramètre est utilisé pour compenser les réglages de gain ELE insuffisant sur votre unité de contrôle 3G. Par exemple, lorsque plus de gain est nécessaire, le gain de l'unité de contrôle 3G étant au maximum. L'utilisateur doit essayer de régler le gain de profondeur alors que le potentiomètre de contrôle sur l'unité 3G est d'environ au milieu, donc la résolution de gain est maintenue, et il y a place pour des ajustements précis avec le potentiomètre.



Trop sensible même avec un gain ELEV au minimum.

Gain général minimum

### Elevator Lock Gain Adjustment :

Le réglage de gain de verrouillage est utilisé pour maintenir l'hélicoptère sur une route droite pendant des vols à haute vitesse en translation avant. Une forte valeur maintient l'hélicoptère droit, mais une valeur trop élevée se traduira par une oscillation avant / arrière lente au cours de vol en stationnaire.



Conserver une trajectoire linéaire durant une translation avant ou arrière rapide.

Augmenter en conséquence

### Elevator Stop Gain Adjustment :

Le gain d'arrêt de la profondeur est utilisé pour supprimer les mouvements de bascule après un arrêt brusque à partir d'un flip à grande vitesse. Une trop forte valeur peut entraîner un retard dans la position de l'hélicoptère après l'exécution d'un flip.

Note: Les servos d'un CCPM consommeront plus d'énergie et de courant en augmentant le gain de frein. Trop de gain de frein peut causer une surcharge de courant sur le BEC. Conserver le gain de frein en dessous de 30% si vous ne pouvez pas vous assurer que la capacité actuelle du BEC est suffisante. Vous pouvez également diminuer le gain de AIL pour améliorer la stabilisation après un arrêt brusque à partir d'un flip à grande vitesse.

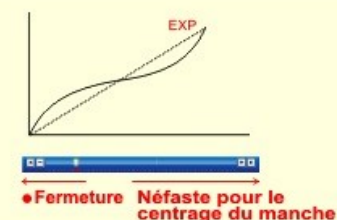


Oscillation avant /arrière après un arrêt brusque sur un flip.

Augmenter en conséquence

### Elevator Exp Level Setting :

Le paramètre exponentiel est utilisé pour adoucir la sensibilité de la profondeur autour du neutre du manche. La plage de réglage est de 0 à 5, la plus forte valeur a un effet de plus grand souplesse. Définissez ce paramètre à 0 si le paramètre EXP à la radio est utilisé à la place.





## Paramètres de l'Anticouple :

### Rudder Control Rate :

Ce paramètre est utilisé pour ajuster le taux de pirouette du système 3G selon les préférences du pilote, plus la valeur est grande, plus rapide est le taux de pirouette, plus la valeur est faible et plus lent est le taux de pirouettes.



### Rudder Total Gain :

Le gain est fonction de la taille de l'hélicoptère, la longueur du bras servo etc. Ce paramètre est utilisé pour compenser les réglages de gain insuffisant sur votre émetteur. Par exemple, lorsque plus de gain est nécessaire et le gain de votre émetteur étant au maximum. L'utilisateur doit essayer de régler le gain alors que le gain sur votre émetteur est environ à 60%, donc la résolution de gain est maintenue, et il y a place pour des ajustements précis avec l'émetteur.



### Rudder Lock Gain Adjustment :

L'ajustement du gain de verrouillage est utilisé pour maintenir l'hélicoptère sur une ligne droite lors de translation à grande vitesse en avant et en arrière. Une forte valeur maintient l'hélicoptère en ligne droite, mais si elle est trop élevée elle se traduira par une oscillation queue pendant stationnaire.



### Rudder Stop Gain Adjustment :

L'ajustement du gain d'arrêt de l'anticouple est utilisé pour supprimer l'oscillation arrière après un arrêt brusque de pirouettes à grande vitesse. Une trop forte valeur peut entraîner un retard dans l'arrêt de l'hélicoptère après des manœuvres en pirouettes.



### Pirouette Compensate :

Ce paramètre corrige l'instabilité cyclique au cours de manœuvres en pirouettes. Une valeur trop élevée peut entraîner un excès de gain cyclique, ce qui provoque des oscillations à haute vitesse.



## Autres Paramètres :

### Hiller Mix Rate :

La commande de pas cyclique sur les hélicoptères RC utilise la méthode de mixage Bell Hiller. Le taux de Hiller est équivalent au taux d'efficacité d'un hélicoptère stabilisé par des palettes. Le système 3G simule l'effet du système de Hiller, mais avec plus de précision et sans aucune résistance aérodynamique des palettes. Un taux de Hiller important donne une plus grande stabilité de l'hélicoptère, ce qui est adapté pour les manœuvres de F3C. Sur le système 3G, la somme du taux de mélange Bell et Hiller ne doit pas être inférieure à 100% et ne pas dépasser 150%. Un taux de Hiller inférieur donne un contrôle plus direct avec une réponse plus rapide. Nous recommandons de régler de 70% pour la stabilité, et 40% pour le type de vol 3D "Hard". Nous recommandons de ne pas descendre en dessous de 30%, il s'en traduirait par une instabilité de hélicoptère.



### Bell Mix rate :

En terme de système de stabilisation, le taux de mélange Bell est le rapport entre les servos et le lien direct avec le pas cyclique. Plus le taux est grand, plus rapide est la réponse. Sur le système 3G, la somme du taux de Bell et de Hiller ne doit pas être inférieure à 100% et ne pas dépasser 150%. Nous recommandons de régler à 70% pour un type de vol 3D "Hard" et 30% pour les débutants.



### Swashplate Normalization Speed :

Ce paramètre détermine la vitesse à laquelle le système 3G agit sur le plateau cyclique après que l'hélicoptère ait décollé. Plus vite il est stabilisé, plus l'hélicoptère est contrôlé une fois en vol, mais une stabilisation trop rapide peut affecter les performances de l'hélicoptère en translation rapide avant. Pour améliorer les performances en vol rapide vers l'avant, s'il y a des vibrations minimales sur l'hélicoptère, nous recommandons de réduire d'autant que possible la valeur sans affecter la capacité de l'hélicoptère au décollage.



### Cyclic Pitch Compensation :

Pendant une translation rapide en avant et en tonneau, si l'hélicoptère a une tendance à donner du pas, ceci peut être corrigé avec ce paramètre. Mais trop de correction peut entraîner une oscillation avant / arrière de la tête rotor.



### Pirouette Optimum Adjustment :

Ce paramètre est utilisé pour compenser la dérive de l'hélicoptère au cours de manœuvres en pirouettes. Le réglage idéal serait de garder l'hélicoptère fixe pendant les manœuvres pirouettant, et d'aider le pilote à maintenir une trajectoire en ligne droite lors de pirouettes en translation avant. Une valeur excessive peut entraîner une hypercorrection par le système 3G, ce qui provoque des comportements inhabituels en flips et en tonneaux.



### Cyclic Pitch Motion Delay :

Ce paramètre adoucit l'action du cyclique, ce qui fait ressembler votre hélicoptère à une machine à barre de Bell traditionnelle. Un pilote de 3D Hard peut diminuer cette valeur, tandis que si l'on souhaite un type de vol plus doux on peut augmenter cette valeur.

