

# Dictionnaire du téléguidé

**Aileron** : C'est la gouverne montée sur l'aile de l'avion qui sert à manœuvrer l'avion latéralement. Elle est constituée de volets placés aux extrémités de l'aile et peut être réglée vers le haut ou vers le bas.



**ARF ou ARTF** : (*Almost Ready to Fly*) un modèle dont les différentes parties sont assemblées par le fabricant et nécessitant seulement l'installation et le réglage de l'électronique.

**BEC** : (*Battery Eliminator Circuit*) sur un modèle thermique (essence), une pile 4,8 volts alimente le récepteur, les servocommandes et le gyro. Sur un modèle électrique, une très grosse batterie alimente le moteur. Cependant, la tension de cette batterie est généralement supérieure à 4,8 volts. Le BEC génère une tension de 4,8 volts à partir de la batterie principale pour alimenter le récepteur, les servocommandes et le gyro pour l'hélico.

**CCPM** : (*Cyclic/Collective Pitch Mixing*) un type de mécanisme de contrôle d'où le plateau cyclique contrôle à la fois l'incidence des pales principales et l'inclinaison de la barre de Bell. (**Contrôlé par le plateau cylindrique**)

**Dual Rates** : Une fonction d'émetteur qui permet de gérer la course plus ou moins grande en basculant un interrupteur. Elle est généralement définie en pourcentage du régime normal. Habituellement, on se sert de l'interrupteur à trois positions sur l'émetteur.

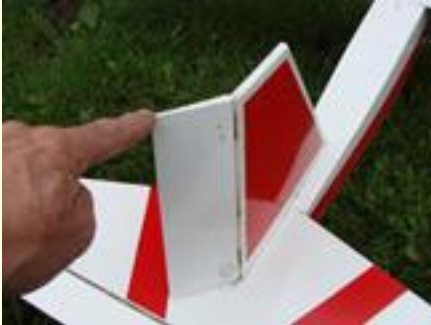
**Effet de sol :** (*Ground Effect*) quand un hélicoptère est en vol stationnaire à une hauteur inférieure à environ une fois et demie le diamètre de son rotor, il a tendance à devenir moins stable, car la turbulence occasionne moins de portance.

**ESC :** (*Electronic Speed Control*) C'est un contrôleur ou variateur de vitesse électronique pour les moteurs à balais ou sans balai (*brushless*). Un contrôleur pour moteur à balais est un régulateur de tension qui produit une tension variable proportionnelle à la commande des gaz. Un variateur pour moteur sans balai est un contrôleur de moteur à courant alternatif triphasé. Il sélectionne électroniquement les trois phases du moteur à une fréquence proportionnelle à la commande des gaz.

**Exponentiel :** Une fonction d'émetteur qui fait en sorte de changer la courbe de réponse des servocommandes en rapport avec la position du bâton pour que le mouvement de la servocommande soit moins ou plus sensible autour du neutre.

**Glow :** C'est la bougie appelée lueur. Avec l'application d'un voltage de 1,2 volt, elle fournit la chaleur nécessaire pour démarrer le moteur au nitro.

**Gouvernail de direction :** (*Rudder*) sur un avion, c'est la plaque verticale qui contrôle la direction de l'avion. C'est l'équivalent du rotor d'anticouple (Petit rotor fixé verticalement au bout de la poutre de queue destiné à maîtriser les couples d'entraînement ou de renversement (Rudder) de l'hélico).



**Gyroscopie :** (GIRO) Un hélicoptère est muni d'un gyroscope permettant de stabiliser et de conserver dans une direction le cap de la queue. Cela rend le vol stationnaire beaucoup plus facile, et c'est plus agréable pour les pilotes. Sans gyroscope,



un hélicoptère n'est pas contrôlable.

**kV** : Le nombre de tours/minute par volt du moteur non chargé. Par exemple, si un moteur a un kV de 3000 et qu'il est utilisé avec une batterie douze volts, le moteur tournera à 36 000 tours/minute. La vitesse de rotation (rotor, hélice ou autre) est obtenue en multipliant ce nombre par le facteur de réduction de la combinaison pignon/engrenage principal. Cela est très important pour respecter la puissance et la vitesse désirée.

**Mode 1** : la commande des gaz se trouve à droite (Europe).

**Mode 2** : la commande des gaz se trouve à gauche (Amérique du Nord).



**PCM** : (*PULSE CODE MODULATION*) C'est un mode de données codées numériques de transmission entre le receveur et la radiocommande.

**PPM** : (*PULSE POSITION MODULATION*) C'est un mode de données codées analogiques entre le receveur et la radiocommande.

**Palettes de barre de Bell** : (*Flybar Paddles*) Barre sur laquelle sont placés les ailerons stabilisateurs permettant de diriger l'hélico. Ce sont les petites pales sur ou sous la tête du rotor. Elles aident à incliner les pales principales plus rapidement et en demandant moins d'effort aux servocommandes.

Les servocommandes modifient l'angle du plateau cyclique. L'angle du plateau cyclique agit sur l'incidence des petites palettes de barre de Bell. Cette incidence variable et contrôlée par le plateau cylindrique agit mécaniquement sur l'inclinaison des pales principales (Rotor). Cette inclinaison variable des pales principales crée un couple de rotation qui déplace l'hélicoptère selon la position du bouton de la



radio.

**Parasite :** (*Glitch*) C'est un déplacement non contrôlé d'une servocommande causé par une interférence électronique extérieure ou souvent provoquée par une difficulté de votre propre équipement.

**Pas collectif :** (Collectiv Pitch) ou "pas variable", est le mécanisme contrôlé par la hauteur du plateau cylindrique qui change l'angle de pas des pales du rotor principal d'un hélicoptère pour monter ou descendre. Les pales sont alors plates et très rigides.



**Pas Fixe :** (Fix Pitch) L'hélice a un pas fixe lorsque ses pales sont fixes : elle ne peut pas changer d'inclinaison. Les pales sont souples et ne craignent pas les erreurs de pilotage. Parfait pour les hélicos des débutants.

**Pitch des pales :** Angle compris entre son point zéro (niveau avec la barre de bell) et son point d'efficacité, normalement calculé en degré.

**Plateau cyclique :** (*Swashplate*) C'est la partie du mécanisme qui rejoint la partie fixe et la pièce tournante du système qui contrôle le rotor principal d'un hélicoptère. Sa hauteur gère le pitch des palmes pour la monter et descendre et son angle dirige l'inclinaison de palmes pour avancer, reculer et se déplacer de droite à gauche.



**RECEPTEUR :** (RECEIVER) C'est un machin électronique qui reçoit les ordres de l'émetteur de la radiocommande et qui les transmet aux servomoteurs

TRIM : Fonction de compensateur situé sur la radio afin de planifier les réglages finals pour la stabilité de la machine. Chaque bouton (*Trim*) représente la même fonction que les boutons (stic) de la radio à télécommande.