

XTIM

XTIM SARL - 10, Bd Maire 13008 MARSEILLE - FRANCE

email: contact@mybionicbird.com

website: www.mybionicbird.com

AVITRON[®] V2.0

www.MyBionicBird.com

MANUEL D'UTILISATION



A lire attentivement avant usage.

Réglage nécessaire au premier vol

MERCI D'AVOIR ACHETE AVITRON

Le premier oiseau bionique !

- Ultra léger, poids 8.85 g
- Moteur principal très puissant avec radiateur en aluminium
- Portée jusqu'à 100 m
- Connexion Spread Spectrum 2.4 GHz avec auto détection
- Contrôle de puissance hyper précis (128 pas)
- Contrôle de direction précis et immédiat pour des vols acrobatiques
- Protection électronique anti-surchauffe du moteur et de la batterie
- Vole jusqu'à 1,5 km en un seul vol
- Jusqu'à 75 charges par jeu de piles
- Accumulateur Hybride Lithium Polymère inclus
- Extinction automatique de la radiocommande (économie de piles)
- Angle de queue ajustable pour des vols lents ou rapides
- Jusqu'à 8 mn de vol à pleine puissance pour 1 charge
- Système de turbo charge : 12 mn
- Système multi-fréquences sans quartz (128 joueurs en simultanée)



Ce produit est garanti contre les défauts de fabrication, dans des conditions normales d'utilisation, sous 30 jours après la date d'achat. Garder la preuve d'achat pour toute réclamation.

Pour toute question relative à ce produit, merci de contacter par email notre service client : contact@mybionicbird.com.

Vous trouverez des vidéos explicatives sur www.mybionicbird.com.

PIECES INCLUSES :



1 AVITRON



1 paire d'ailes de remplacement



1 radio-commande



Bandelettes adhésives de réglage

PILES REQUISES :

Avitron : 1 batterie 55 mAh Li-Polymer (20C, 800mA) - incluse
Radiocommande : 6 piles AA, 1,5 volts LR6 - NON INCLUSES

BREVET :

FRANCE 0855430 du 5/08/08 et 0901629 du 3/04/09
PCT FR2009/051560 DU 05/08/09

INFORMATIONS DE MISE EN GARDE :

*Ce produit est conforme aux exigences des normes en vigueur:
FCC part 15 (2008) ; R&TTE 2008 (EN300440-2 . EN301489-1 . EN301489-3) ;
DEEE (WEEE) directive 2002/96/EC.*

FCC ID : XTR 301142A

FCC ID : XTR 301142B

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles du FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes

- 1- cet appareil ne doit pas être la cause d'interférences nuisibles et*
- 2- cet appareil doit accepter toutes les interférences y compris les interférences pouvant être la cause d'un fonctionnement non souhaité.*

ATTENTION : *tout changement ou toute modification n'ayant pas été expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.*

NOTE FCC : *Ce matériel a été testé et est conforme aux tolérances d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles du FCC.*

Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable dans une installation résidentielle. Ce matériel produit, utilise et peut émettre de l'énergie en radiofréquence et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut entraîner des brouillages préjudiciables des radiocommunications.

Cependant, il n'est pas garanti qu'une interférence ne puisse intervenir dans des conditions spécifiques. Si cet équipement cause des interférences nuisibles sur des radios ou postes de télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et rallumant l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger cette interférence par l'un ou plusieurs des moyens suivants :

- * réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice,*
- * augmenter la séparation entre l'appareil et le récepteur,*
- * consulter le vendeur ou un technicien spécialisé radio/TV pour demander de l'aide.*



Garder cette notice pour de futures références.

L'emballage doit être conservé car il contient des informations importantes.
Nom et adresse à conserver.

MESURES DE SECURITE :

Risque d'étouffement. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois car risque d'ingestion de petits éléments.

Ne pas utiliser à proximité d'un animal ou d'une personne.

Ne pas utiliser à proximité d'une ligne électrique ou lors d'un orage.

Ne pas faire voler AVITRON près des câbles aériens, arbres, bâtiments ou toute autre obstruction.

Ne pas utiliser cet appareil dans l'eau, tenir éloigné de l'eau.

Ne jamais faire voler ou suivre AVITRON dans les rues.

Eloigner AVITRON des visages et yeux.

Garder les doigts éloignés de AVITRON lorsqu'il est en mouvement.

Utiliser le chargeur de la télécommande inclus dans cette boîte.

Toujours pousser le bouton OFF de la télécommande quand elle n'est pas utilisée.

NOTE SUR LES PILES :

Fonctionne avec 6 piles AA/LR6 1.5V (non incluses), un accumulateur rechargeable LI-PO (lithium-polymère) et un émetteur 2.4 Ghz (inclus) Utiliser uniquement des piles neuves de la taille et du type requis ; Ne pas mélanger anciennes et nouvelles piles, différents types de piles (standard-carbon-zinc, alcaline ou rechargeable) ou des piles rechargeables de différentes capacités.

Les piles rechargeables ne le sont que sous la surveillance d'un adulte.

Les batteries rechargeables doivent être retirées du jouet avant d'être rechargées.

Respecter les polarités +/-

Ne pas essayer de recharger des piles non rechargeables.

Ne pas jeter les piles dans le feu.

Remplacer toutes les piles du même type/marque en même temps.

Les bornes d'approvisionnement ne doivent pas être court-circuitées.

Enlever les piles épuisées de votre AVITRON.

Les piles doivent être remplacées par des adultes.

Utiliser uniquement le chargeur fourni dans la boîte pour recharger l'accumulateur LI-PO de votre AVITRON.

DEEE :

En fin de vie de l'appareil, séparer les piles et les parties électriques pour les rapporter auprès d'un organisme de recyclage. Ne pas jeter dans les ordures ménagères.



WARNING :

CHOKING HAZARD- Small Parts
Not for children under 3 years.

DONNEES TECHNIQUES :

Longueur :	17cm
Envergure :	33cm
Poids :	8.85 g
Radio :	2 voies
Piles non incluses :	6 piles AA
Accumulateur embarqué :	Lipo 55 mAh 20C-800mA
Chargeur :	Inclus dans radio-commande
Durée de vol :	8 mn (une charge)
Temps de charge :	12 mn
Portée :	Jusqu'à 100 m
Fréquence :	2,4 GHz - multifréquence
Nbr de sous-fréquences (joueurs possibles en simultané) :	128
Vitesse moteur à vide:	53 000 t/mn
Vitesse moteur en charge maxi :	35 000 t/mn
Vitesse de battement des ailes :	Jusqu'à 17 batt./sec.
Amplitude des ailes :	55°
Charge alaire :	3.22 g/dm ²
Poussée max. ailes :	9 g
Niveau requis :	Débutant

MODE D'EMPLOI

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :

- * L'emballage valise doit être conservé et utilisé pour ranger et transporter le produit dans de bonnes conditions. Ceci augmentera notablement sa durée de vie.
- * Pour ranger l'oiseau dans la boîte, ajuster la position des ailes en utilisant la radiocommande. **NE JAMAIS FORCER SUR LES AILES POUR CHANGER LEUR POSITION MANUELLEMENT !**
- * Le produit a été testé pour une durée de vie de centaines de cycles de vol, cependant il reste un produit de haute technologie à manipuler avec précaution quand il ne vole pas. Eviter de le saisir par les ailes ou la queue, le placer avec précaution et sans forcer sur le clapet de charge, procéder au changement des ailes avec délicatesse.
- * Il est fortement déconseillé de laisser les enfants manipuler l'oiseau, ou de le récupérer au sol après un vol. Par contre, selon leur aptitude, ils peuvent parfaitement essayer de le diriger en vol, sous la surveillance d'un adulte. Ou simplement profiter du spectacle d'AVITRON en vol !

I - SORTIR LE PRODUIT DE SA BOITE

Vérifier que le produit est complet, comme décrit en page 2.

II - INSTALLER LES PILES DANS LA RADIOCOMMANDE



Image 1



Image 2

III - FONCTIONNEMENT DE LA RADIOCOMMANDE

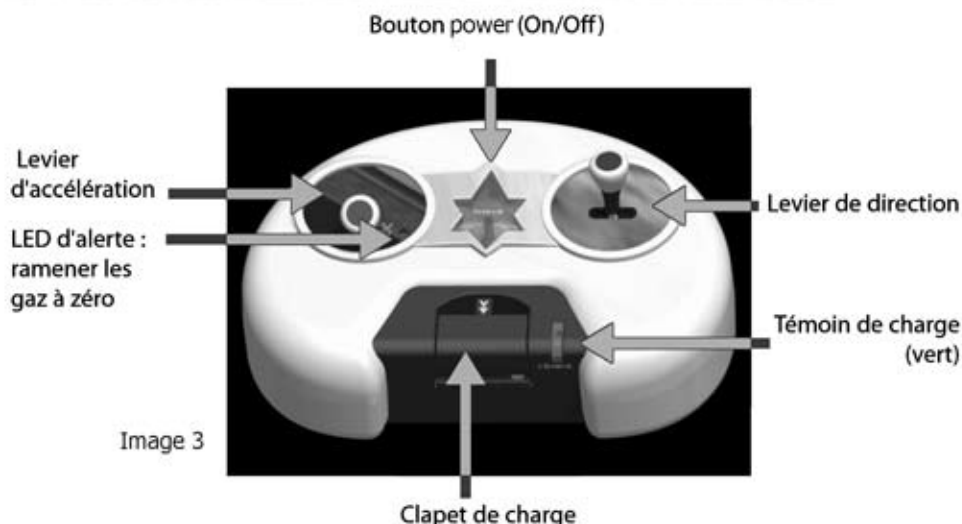


Image 3

Manette de gauche : levier d'accélération, au plus on met de la puissance (levier vers en haut) au plus l'oiseau prendra rapidement de l'altitude.

Manette de droite : levier de direction.

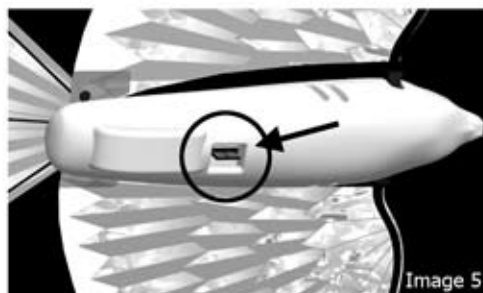
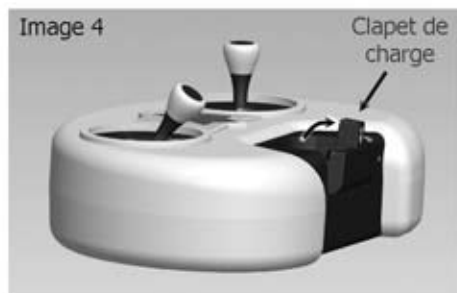
Fonction hors tension automatique : après 10 min d'inactivité, la radiocommande s'éteint toute seule (pour éviter l'usure inutile des piles). Il suffit d'appuyer sur le bouton power pour la remettre en marche.

Témoin d'usure des piles de la radiocommande : Quand les piles sont trop usées, le bouton power se met à clignoter rapidement ; il faut alors remplacer les piles.
Attention : veiller à installer les piles dans les sens de polarité montrés dans le compartiment. (voir image 2)

NB : Si cela intervient durant la charge de l'oiseau, celle-ci sera interrompue, donc l'oiseau ne sera pas complètement chargé. Il est impossible de recharger l'oiseau jusqu'au remplacement des piles. Les commandes de l'oiseau continuent d'être actives jusqu'à la fin du vol.

IV - CHARGER AVITRON POUR SA PREMIERE UTILISATION

Ouvrir le clapet de charge sur la radiocommande (image 4), Mettre la radiocommande sous tension en appuyant sur le bouton power, celui-ci s'allume.



Positionner l'oiseau sur le clapet de charge, la tête de l'oiseau dirigée vers l'extérieur (image 6)



Alors, le témoin de charge clignote et le bouton power s'éteint, cela signifie que l'oiseau se charge. La charge sera terminée lorsque le témoin de charge ne clignote plus, et reste vert. Quand la charge est terminée, retirer l'oiseau, alors le bouton power se rallume, et refermer le clapet.

Vous pouvez désormais faire voler votre AVITRON !

CHARGES SUIVANTES :

NB : Il n'est pas obligatoire d'éteindre Avitron pour le mettre en charge . Vous pouvez ainsi continuer à jouer immédiatement après la charge, sans avoir à rallumer l'oiseau. Cependant, **il est fortement conseillé de le faire** car la durée de charge dans ce cas sera plus longue (16 minutes) que si l'oiseau est éteint (12 minutes).

Si l'usure des piles intervient durant la charge, (le bouton power se met à clignoter rapidement et le voyant de charge s'éteint), la charge est alors interrompue.

IL FAUDRA PROCEDER AU REMPLACEMENT DES PILES (voir plus bas) puis reprendre la charge.

V - FAIRE VOLER VOTRE AVITRON

Conditions d'utilisation :

L'utilisation en intérieur ne requiert aucune condition si ce n'est un espace suffisant sans obstacle pour pouvoir évoluer. L'utilisation en plein air requiert des conditions météo adaptées, c'est à dire idéalement sans aucun vent (conseillé pour le débutant et impératif pour régler l'équilibre de l'oiseau, voir plus bas) et sans pluie. Pour un utilisateur averti, un vent jusqu'à 12 km est acceptable, à condition qu'il soit régulier (sans tourbillons). Préférer alors des espaces clairs, éloignés des arbres ou bâtiments pouvant créer des perturbations. Eviter la proximité d'une voie de circulation ou d'un plan d'eau où l'oiseau pourrait tomber accidentellement.

A : Mise en marche / connexion auto

Mettre la radiocommande sous tension (bouton power) et le levier de gaz à zéro (bas).

La LED bleue s'éclaire sans clignoter.



Mettre l'oiseau sous tension (commutateur sur dos de l'oiseau (dessus), position ON (en avant) Alors la LED bleu de l'oiseau clignote 3 fois puis reste fixe, oiseau et RC sont maintenant connectés. Si le levier de gaz n'est pas à zéro lors de la mise en marche, le LED d'alerte sous le levier se met à clignoter (voir image 7), il faut alors ramener le levier à zéro pour réactiver l'oiseau.

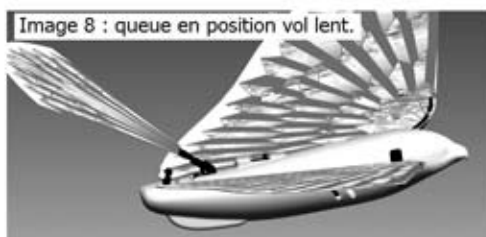
NB : Si l'oiseau ne se connecte pas (LED reste clignotante), voir chapitre VI- Couplage oiseau - radiocommande.

B - Réglage de la queue

L'angle d'incidence de la queue est réglable (5 crans) ; cela permet de modifier l'assiette d'AVITRON en vol et donc sa vitesse. Pour changer de cran, il faut simplement appuyer ou tirer sur la base de la queue.

* Pour des vols à l'intérieur, dans un petit espace ou pour des vols lents : régler la queue en position haute, choisir le cran 3 en partant du bas, sur les 5 crans possibles. (Voir image 8)

Les crans 4 et 5 sont déconseillés au début.



* Pour des vols en plein air, dans un grand espace ou pour des vols rapides : régler la queue en position plane (choisir les crans 1 ou 2) (voir image 9).

Sachant que :

Le cran 2 est conseillé au débutant.

Le cran 1 permet les meilleures performances mais demande une meilleure maîtrise, et éventuellement un équilibrage des ailes.

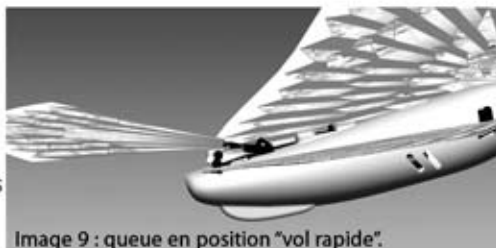


Image 9 : queue en position "vol rapide".

Important : Toujours vérifier que la queue n'a pas changé de position lors de l'atterrissage, éventuellement la remettre sur le cran désiré.

C- Voler avec votre AVITRON

* Lancement : Mettre le levier d'accélération au $\frac{3}{4}$ de sa course, diriger votre AVITRON toujours face au vent, lancer délicatement l'oiseau à l'horizontale. Le laisser prendre un peu d'altitude avant de tenter des manœuvres. S'il a tendance à plonger, vous pouvez relever la queue d'un cran.

* Vol en plané : Pour faire planer AVITRON, prendre de l'altitude, stabiliser l'oiseau en vol (vol horizontal) puis couper les gaz.

* Portée : Si AVITRON arrive hors de portée de la radiocommande, il faut s'en rapprocher et la connexion se rétablit automatiquement.

* Atterrissage d'urgence : Pour faire atterrir votre AVITRON rapidement (en situation de risque), tourner la direction au maximum d'un côté, puis ramener les gaz à zéro et relâcher la manette de direction, alors AVITRON va piquer vers le sol. De façon générale, faire des virages très serrés aura tendance à faire plonger AVITRON, c'est un bon moyen de contrôler son altitude.

ATTENTION : Ne jamais maintenir la direction à fond d'un côté pendant longtemps (même à l'arrêt), cela pourrait entraîner une surchauffe du micro moteur de direction.

* Fin de vol : Quand la puissance de l'oiseau faiblit, il est temps de le recharger (voir plus haut). Si la batterie de l'oiseau est déchargée à 95%, le LED du corps se met à clignoter rapidement, le battement des ailes ralentit et l'oiseau se met à descendre; Il reste alors 10 secondes de vol pour le faire atterrir AVITRON. Après ces 10 secondes, l'oiseau s'arrête de battre des ailes. Il faut le recharger.

* Coupure batterie: Il peut arriver qu'en fin de vol le voltage batterie soit si faible que l'alimentation se coupe (LED oiseau éteint), alors que le switch est toujours sur ON. Aucun problème, Il suffit de remettre l'oiseau en charge pour le réactiver.

D- Premier vol - Equilibrage des ailes

Dès le premier vol, il est indispensable de vérifier l'équilibrage des ailes, pour le corriger si besoin. Pour cela, il faut voler dehors sans aucun vent, et régler la queue en position 1 (plate).

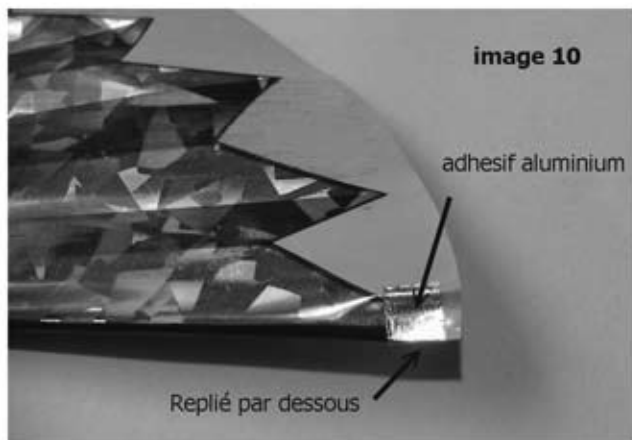
Si au cours du vol, vous notez un déséquilibre :

- Dès le départ, AVITRON a tendance à tourner d'un côté et piquer vers le sol (gros déséquilibre).
- Le levier de direction est au milieu, mais AVITRON tourne d'un côté en petits cercles.
- Il semble que AVITRON ait plus de mal à tourner d'un côté que de l'autre.

Alors il faut procéder à l'équilibrage des ailes. Un sachet de petits adhésifs aluminium (lests) est prévu à cet effet dans la boîte. Il faut lester l'aile opposée au sens de rotation observé.

Si l'oiseau a tendance à tourner vers la droite, il faut ajouter du poids en bout d'aile gauche. Prendre un adhésif rectangulaire, retirer le support et le coller à l'extrémité de l'aile, en le repliant des 2 côtés de la poutre, comme indiqué sur l'image 10.





Si l'oiseau a tendance au contraire à tourner vers la gauche, placer l'adhésif sur l'aile droite. Tester l'oiseau à nouveau, et si besoin, ajouter un nouvel adhésif par dessus le précédent. Recommencer l'opération jusqu'à obtenir un vol neutre ou une légère tendance coté opposé à celle de départ. Votre oiseau est alors équilibré et ses performances seront optimales.

NB : - Un pré-équilibrage est fait en usine, il est donc probable que des lestés soient déjà présents sur une des ailes. Si une aile est trop lestée, retirer un lest de cette aile plutôt que d'en ajouter un sur l'aile opposée.

- Un équilibrage différent peut être nécessaire pour une position de queue très relevée. Pour des vols en espace réduits avec queue relevée, il est primordial de procéder à un équilibrage précis dans cette position de queue.

E - Protection batterie :

Le système électronique de protection de la batterie LIPO la protège d'une détérioration définitive. Il agit dans les 2 cas suivants (en coupant complètement l'alimentation) :

- Un court circuit
- Une décharge complète de la batterie en dessous de 2.5 volt.

Ce dernier cas arrive inévitablement si on oublie d'éteindre l'oiseau et qu'il continue à se décharger complètement. La LED du corps s'éteint (alors que le commutateur est sur ON). Il faut alors placer l'oiseau en charge pour réactiver la batterie (la LED se rallume automatiquement).

ATTENTION : Si l'oiseau ne s'allume plus quelle que soit la position du commutateur, placer l'oiseau en charge ! (C'est sans doute que la protection batterie a été activée)

F - Protection Moteur :

Si les ailes d'AVITRON sont bloquées (par un élément extérieur) alors que les gaz sont à fond, le système de protection anti-surchauffe du moteur coupe les gaz automatiquement. Pour réactiver AVITRON ramener simplement les gaz à zéro.

VI - COUPLAGE OISEAU - RADIOCOMMANDE

AVITRON permet de jouer à plusieurs au même endroit. Un processus de codage des fréquences est effectué en usine pour coupler chaque oiseau avec sa radiocommande afin qu'il la reconnaisse et s'y connecte automatiquement par la suite. Si cela ne fonctionne pas, vous pouvez manuellement procéder à un nouveau codage en opérant comme suit :

- Eteindre l'oiseau et la radiocommande
- Pousser le levier de direction à fond vers la droite, et le maintenir / allumez la radiocommande / relâcher le levier. La LED bleu clignote.
- Mettre l'oiseau sous tension. Les 2 LEDs deviennent constantes. Oiseau et radiocommande sont couplées de façon définitive. La connexion sera automatique à chaque démarrage.

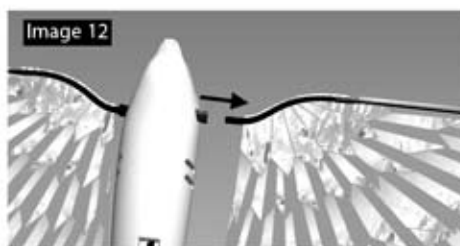
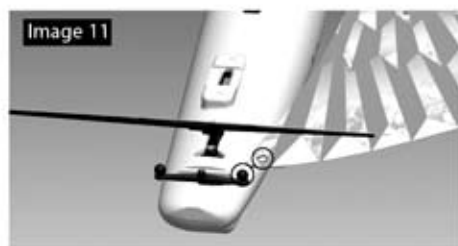
ATTENTION : La procédure de couplage doit absolument être effectuée sans aucun autre oiseau ou radiocommande en marche dans les environs, au risque de créer un mauvais codage et une transmission instable ou intermittente. Si cela arrivait, recommencez la procédure.

VII - REMPLACEMENT DES AILES

Si au cours d'un vol, une aile de votre Avitron se casse, vous avez la possibilité de la remplacer, une paire de recharge est incluse dans votre boîte.

Relever la queue au cran maximum, pincer un côté de l'aile (partie arrière, au niveau du renfort), près du picot d'accrochage et faire basculer pour la déclipser de son ancrage (voir image 11). Puis défaire le haut de l'aile : maintenir fortement la poutre d'aile et tirer vers l'extérieur pour que la poutre sorte du pied d'aile (voir image 12).

Il n'est pas nécessaire de changer les deux ailes.



Munissez-vous de la nouvelle aile, veiller à choisir l'aile droite pour le côté droit et l'aile gauche pour le côté gauche. Commencer par entrer la poutre d'aile dans le pied d'aile ; vous devez entendre un clic qui confirme la bonne accroche de l'aile. (Image 12)

Positionner le bas de l'aile, et clipser dans le picot d'ancrage (sous la queue, image 11).

VIII - REMPLACEMENT D'AUTRES PIÈCES

Si le corps en mousse polystyrène ou d'autres pièces venaient à se détruire, vous pouvez contacter notre SAV par e-mail à l'adresse contact@mybionibird.com pour obtenir des pièces de rechange ainsi que les instructions pour les remplacer.

ATTENTION : pour conserver le plus longtemps possible la batterie LI-PO de votre AVITRON il est conseillé de ne pas laisser l'oiseau complètement déchargé lorsqu'il n'est pas utilisé. Avant de le ranger, charger l'oiseau quelques minutes puis l'éteindre.

IX - UTILISATION DE PLUSIEURS AVITRONS

Vous pouvez faire voler jusqu'à 128 AVITRONS en même temps ! Grâce au système de codage de fréquence Spread spectrum, vous n'aurez pas à vous soucier du problème d'interférence. Chacun peut démarrer son oiseau et sa radiocommande sans se soucier des autres. Il peut arriver en théorie que 2 codages de fréquence soient proches (mais c'est très improbable), et que des interférences perturbent ces 2 oiseaux. Il suffit alors de procéder à un couplage manuel (voir chapitre VI) sur l'un des oiseaux avec sa radiocommande, pour les reprogrammer.

Attention dans ce cas à exécuter ce processus sans aucun autre oiseau ou radiocommande en marche dans les environs.

REMARQUES IMPORTANTES RELATIVES A L'UTILISATION :

- **Ne pas laisser l'oiseau en position de charge** sur la radiocommande quand vous ne l'utilisez plus. En effet, après que la charge soit terminée, et que le délai de mise en veille (10 minutes) de la radiocommande sera écoulé, celle-ci s'éteindra automatiquement. Alors, le circuit de charge n'étant plus alimenté, un infime courant pourra circuler depuis la batterie de l'oiseau dans ce circuit (en sens inverse) et **elle se déchargera lentement**.

- Il est **déconseillé de ranger l'oiseau** sans l'avoir préalablement **chargé au moins à 50%** de la capacité de la batterie. La durée de vie de celle-ci s'en trouverait très diminuée.

- **Par temps froid**, les piles ou plies rechargeables que vous avez placées à l'intérieur de la radiocommande perdent beaucoup de leur puissance. Elles ne sont plus capables de charger complètement l'oiseau. Il vaut mieux alors **charger l'oiseau à l'intérieur** (au chaud), puis sortir pour le faire voler.

- Le moteur et la mécanique d'Avitron sont très performants, avec des tolérances très serrées. Ils ont besoin d'une période de rodage, durant laquelle ils vont se libérer. La puissance et l'autonomie maximum ne seront atteintes qu'après une dizaine de vols.

Tableau des indicateurs lumineux

RADIOCOMMANDE	
Bouton power	
Eteint	Hors tension ou oiseau en charge
Bleu constant	Sous tension, prête à fonctionner
Bleu Clignotant	Processus de couplage en cours
Bleu clignotant rapide	Piles usées
	Allumer l'oiseau / Prêt à voler
	Alumer oiseau pour couplage
	Changer les piles
Témoin de charge	
Vert clignotant	Oiseau en charge
Vert constant	Oiseau chargé
	Retirer l'oiseau de la charge
LED d'alerte	
	Mode protection des ailes
	Ramener les gaz à zéro
OISEAU	
LED bleu interne	
Bleu constant	Connecté à la radio
Bleu clignotant lent	Non connecté à la radio
Bleu clignotant rapide	Batterie déchargée
	Prêt à voler
	Allumer la radio*
	Recharger l'oiseau
Eteint alors que le switch est sur ON	Mode protection de batterie
	Mettre l'oiseau en charge
	<i>* Si la radio est déjà allumée (bleu constant), il faut faire un couplage manuel</i>