



### Voir la vidéo ?



Flashez ce QR Code avec votre smartphone ou rendez-vous sur :

[www.rcpilot-online.com](http://www.rcpilot-online.com)

# PILATUS PC6

Je ne vais pas faire l'affront de vous présenter à nouveau le PC6 que tous les passionnés d'aviation ou de parachutisme connaissent. Beaucoup trouvent cet avion très laid ; pour ma part, il fait partie des avions que j'adore. Alors quand on m'a proposé le test de ce PC6, je n'ai pas hésité une seconde !

## Présentation du kit

Seagull a choisi la livrée du Pilatus numéro de série 947 basé à Lelystad aux Pays-Bas. Celle-ci est très chatoyante et très bien reproduite sur le kit. Ce Pilatus a une envergure de 1,60 mètre et est annoncé en ordre de vol entre 2,8 et 3,2 kg.

A l'ouverture de la boîte, on découvre tout d'abord les deux demi-ailes ainsi que le stabilisateur et la dérive. Ces éléments sont emballés dans un plastique et scotchés à la boîte afin de les sécuriser pendant le transport comme c'est devenu standard dans les kits ready to fly. A première vue l'entoilage, réalisé à

l'Oracover, est bien posé et présente peu de plis.

Premier regret pour ce Pilatus : le concepteur n'a pas prévu de volets. Dommage, le domaine de vol de cet appareil sera limité et les fameuses capacités ADAC (Avion à Décollage et Atterrissage Court) ne pourront être reproduites.

On trouve ensuite le fuselage ainsi que les différents tubes métalliques qui permettront de réaliser le train d'atterrissage, le haubanage des ailes ainsi que les clefs d'aile. Le capot moteur est en fibre, bien réalisé et peint aux couleurs du fuselage. Il intègre également les deux échappements du turbopropulseur, du beau travail. La boîte contient enfin tous les accessoires néces-



saires au montage de l'appareil dans une configuration thermique ou électrique. Tous les accessoires sont tous de très bonne qualité, ce qui n'est pas toujours le cas dans les kits. Pour pouvoir réaliser le montage, il ne manque que la motorisation, les servos, quelques rallonges et bien évidemment la réception.

En électrique, le fabricant préconise un modèle EMax BL4020/08 au kv de 520 qui serait équivalent à un 55 2T lorsqu'il est alimenté en 5S.

Pour ma part, j'ai sélectionné une motorisation un peu plus puissante, à savoir un XPower XC5025/16 que j'avais en stock, piloté par un contrôleur XReg 80. Il s'adapte parfaitement sur l'astucieux bâti en bois ajustable fourni. Ce dernier, en forme de boîte, a sa face avant qui coulisse vous permettant l'utilisation de moteurs de longueur différente. A vous de coller la face avant à la bonne distance afin de respecter les 115 mm préconisés pour le bon positionnement par rapport au capot moteur. Par contre, le moteur que j'ai choisi fait 100 grammes de plus que le modèle préconisé par Seagull.

## Thermique ou électrique ?

Un très bon point, Seagull vous laisse le choix entre une motorisation thermique ou électrique. En thermique, il préconise une large plage de motorisation allant du 2 temps classe 46 au 4 temps classe 82.







Les proportions ne sont peut être pas parfaites, mais on reconnaît quand même le "cargo" suisse au premier coup d'œil.

tice, j'ai préféré le fixer sur le couple pare-feu en utilisant les fixations prévues pour le bâti thermique. Cela permet de garder le bâti démontable afin de laisser la possibilité de remotoriser le Pilatus un jour en thermique. La partie mobile du bâti a été collée à l'époxy et renforcée par les baguettes balsa triangulaires fournies.

Le contrôleur est fixé sous le couple moteur et passe partiellement dans l'ouverture prévue dans le couple du fuselage.

Les accus sont positionnés sur une platine démontable dans la partie avant du fuselage. Ils sont fixés par des brides Velcro. La trappe d'accès aux accus positionnée sous le fuselage ne sera pas des plus pratiques à l'usage.

La conception du fuselage permet une mise en croix aisée et très pré-

trappe située à l'arrière du fuselage (prévue à cet usage dans le cas d'une motorisation thermique). Le fil + est enlevé du connecteur du contrôleur allant au récepteur afin de le faire fonctionner comme un modèle opto. Ce choix me permet de sécuriser la réception et c'est mieux que de faire voler du plomb. Malheureusement, même si le pack d'accus recule légèrement le centre de gravité, il me faut encore ajouter 100 grammes afin d'obtenir la position préconisée avec un pack 4000 mAh pesant 650 g. Je les ai ajoutés le plus en arrière possible en réalisant une ouverture dans le fuselage derrière le stabilisateur qui a été ensuite entoillée.

Dans cette configuration, le Pilatus pèse 3,543 kg soit 243 g de plus que la fourchette haute préconisée. Avec le pack 4350 mAh que je sou-

# SEAGULL



Vu la longueur du nez de l'appareil, j'ai quelques craintes sur le centrage, d'autant plus que l'emplacement prévu pour les accus est également assez avancé.

## Assemblage

Je ne vais pas revenir en détail sur l'assemblage du Pilatus qui est très bien expliqué dans la notice illustrée pas à pas à l'aide de photos ou de schémas.

Pour ma part, j'ai à mon habitude débuté l'assemblage par l'installation des servos (deux dans les ailes; deux dans le fuselage pour la profondeur et la dérive). Ce PC6 demande des modèles de taille standard, j'ai utilisé des Graupner C5077. Afin de faciliter leur installation dans le fuselage, Seagull a eu

la bonne idée de rendre la platine servo démontable. C'est vraiment pratique !

L'ensemble des guignols sur les parties mobiles sont réalisés à l'aide de vis équipées d'un petit guignol en plastique. C'est simple et cela permet un réglage précis de la longueur de la commande.

Le train d'atterrissage se monte également facilement. Il est conçu pour garder un peu de souplesse afin d'amortir les atterrissages un peu durs, une belle réalisation. Bien que déportée par rapport à l'axe de rotation du volet de dérive, la roulette de queue est pilotée par celle-ci à l'aide d'un renvoi situé sous le fuselage.

Concernant le bâti moteur électrique, plutôt que de le coller à l'époxy comme indiqué dans la no-

cise du stabilisateur et de la dérive. Pour finir, il est à noter que la notice ne mentionne pas la nécessité d'installer la petite clé d'aile permettant de positionner précisément les ailes sur le fuselage. J'ai collé celle-ci à l'époxy.

## Centrage et réglages

Avec un moteur 100 g plus lourd que celui préconisé et un élément de plus au niveau de l'accu de propulsion, je me doute que je risque d'avoir quelques difficultés à obtenir le centrage préconisé et c'est vite confirmé !

La première décision que je prends est d'ajouter un accu de réception indépendant 6V 2000 mAh dans la

haute également utiliser, j'arrive à un poids en ordre de vol de 3,659 kg. On verra ce que cela donnera en vol.

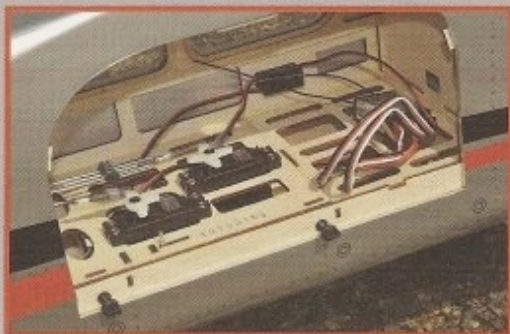
Au niveau des débattements, j'ai respecté les valeurs préconisées par Seagull pour les pleins débattements et ceux réduits. A mon habitude, j'ai mis un peu d'exponentiel sur chacun des axes (20 %).

## Essais en vol

En route vers le terrain pour le premier vol. Arrivé sur place, il faut monter l'appareil : installation des deux ailes sur le fuselage et fixation des haubans.

Chaque demi-aile est maintenue par une vis nylon que l'on fixe via la porte latérale démontable du fuselage. Une fois les servos





**Original : la platine servos est amovible et on y accède par la porte latérale... qui est vissée !**

**Faut-il rire ou pleurer ?!**



**On trouve des vis partout, même pour tenir les ailes...**

**Commande d'aileron... Puisqu'il n'y a pas de volets, hélas !**

d'aile reliés au récepteur, vous pouvez fermer cette porte à l'aide des deux vis prévues à cet effet.

Repositionner cette porte au terrain n'est jamais des plus aisé, mais avec l'expérience, on finit par y arriver facilement.

Mais l'étape la plus compliquée avant le vol est l'installation de l'accu de propulsion. Je vous recommande de prévoir un support pour pouvoir retourner votre appareil afin de faciliter cette opération. Attention à ne pas casser les antennes positionnées sur le haut du fuselage lors de cette manœuvre.

Pour alimenter un moteur en 6S, je préfère toujours utiliser deux accu 3S afin de pouvoir utiliser ces derniers dans d'autres cellules. Je trouve cette solution plus polyvalente. Dans le cas présent, cela facilite également leur insertion dans le fuselage.

La consommation du moteur est de 41 A en pointe, passant aux alentours de 30 à mi-gaz. Le Pilatus devrait donc sans problème permet-

tre des vols de 8 minutes mi-gaz. En cette belle journée très ensoleillée d'avril, de gros plis sur l'entoilage des ailes ou du fuselage sont très vite apparus. Finalement, la pose de l'Oracover n'était peut-être pas suffisamment tendue. Un coup de fer le soir résoudra cela.

Le test de portée réalisé, il est temps de mettre le Pilatus en l'air.

Pour ce premier vol, j'utilise les grands débattements que je ne quitterai plus. Le roulage vers le seuil de piste ne présente aucune difficulté, le taxiage est aussi simple qu'avec un train. Je réalise le premier décollage en poussant le moteur plein pot. Après avoir roulé

quelques mètres, le PC 6 prend facilement l'air. Avec le moteur utilisé, les capacités de décollage

Avec le pack 4350 utilisé pour ce premier vol, l'appareil est centré un peu trop avant. Il apparaît "lourd" du nez et perd assez facilement de l'altitude lorsque le régime moteur est au minimum.

court de l'appareil sont bien présentes.

Très vite je me rends compte que les commandes réagissent efficacement. Les prises de trajectoires sont également très précises. L'appareil apparaît vite très stable et je prends immédiatement confiance à ses commandes. Vu la puissance du moteur, je ne suis pas resté plein gaz très longtemps, le régime idéal pour faire évoluer ce PC 6 étant mi-gaz. Le plein "pot" ne sera donc utilisé que pour les évolutions dans l'axe vertical ou pour prendre de la vitesse vent de face lorsque ce dernier est fort.



**Le train n'est pas suspendu, ce qui rend les atterrissage un peu "Kangouresques"**

- Qualités de vol.
- Possibilité de motorisation thermique ou électrique.
- Décoration.
- Qualité des accessoires.

- Absence de volets.
- Accessibilité de la trappe d'accu.
- Masse un peu élevée







**La trappe d'accès au pack d'accu se trouve sous le nez de l'avion, ce qui n'est pas très pratique.**

Les évolutions dans un petit périmètre en effectuant des virages serrés, voire très serrés, sont un régal. Dans ces conditions les commandes sont très précises, le surpoids du Pilatus générant juste un peu d'inertie en sortie de virage. Pour réaliser les virages, les ailerons sont largement suffisants, il paraît inutile d'utiliser la dérive. Ce Pilatus est très efficace.

Je ne résiste pas à l'idée de secouer un peu l'appareil bien que ce ne soit pas son domaine de vol. La voltige de base passe sans difficulté et la motorisation utilisée permet des montées interminables, idéales



**Là encore, deux vis pour maintenir la trappe...**

pour les renversements. Son comportement en voltige sera encore meilleur centré un peu plus arrière avec le pack 4000 mAh.

Centré avant comme lors de ce premier vol, réaliser l'approche en coupant le moteur génère un taux de descente conséquent et il est difficile de casser sa vitesse dans les derniers mètres. Il vaut mieux dans ce cas approcher assez bas en gardant un peu de puissance moteur et le couper au seuil de piste. On est loin de la procédure généralement utilisée par ce type d'appareil où la descente se fait sous forte pente, volets sortis afin de garder une vitesse constante. Avec ce pack, le Pilatus a également tendance à rebondir à l'atterrissage. En mettant en place le pack 6S 4000 mAh, il est beaucoup mieux centré et son vol est encore plus agréable. En particulier, la lourdeur du nez disparaît.

Son taux de chute moteur coupé diminue fortement et l'approche peut être réalisée de manière beaucoup plus traditionnelle.

J'ai également eu l'occasion de tester le Pilatus par gros vent (25 km/h avec des rafales).

En vol, il se comporte très bien, juste parfois un peu chahuté par les rafales latérales.

Par contre, au sol, que ce soit au décollage ou à l'atterrissage, le Pilatus peut vite être

embarqué sur une aile. Il faut donc être particulièrement attentif à l'atterrissage par fort vent.



**2 packs 3 S (réunis en 6S) de 4000 mAh, c'est déjà gros !**

## Conclusion

Le Pilatus proposé par Seagull est une belle réussite, mais je reste un peu sur ma faim de par l'absence de volets, ne pouvant réaliser d'approches aux grands angles comme les modèles grandeur. Et pourtant, en regardant la structure de l'aile, la mise en place de ces volets n'aurait pas posé le moindre problème. Moyennant un peu de travail, il serait même possible de les réaliser soi-même. Encore une fois c'est vraiment dommage pour ce type d'appareil.

Même limité en configuration "lisse" le PC 6 de Seagull est très agréable et devrait attirer beaucoup de modélistes. Son comportement en vol est très sécurisant. Il devrait l'être encore plus avec 300 grammes de moins sur la balance si vous utilisez la motorisation préconisée.

Par conséquent il s'adresse à la majorité des modélistes mais attention toutefois à ne pas le prendre pour un trainer, ce qu'il n'est pas. Sa décoration très bien réalisée agrémentée de quelques détails "maquette" devrait plaire au plus grand nombre.

Enfin, le rapport qualité/prix est très bon.



**Très bons vols aux commandes de ce Pilatus.**



## Fiche technique

## Pilatus PC6

<b>Modèle :</b>	PC6 Turbo Porter
<b>Fabricant :</b>	Seagull
<b>Envergure :</b>	1,60 m
<b>Longueur :</b>	1,36 m
<b>Surface alaire :</b>	46,6 dm <sup>2</sup>
<b>Poids théorique :</b>	2,8 à 3,2 kg
<b>Poids obtenu :</b>	3,5 kg
<b>Charge alaire :</b>	75,1 g/dm <sup>2</sup>
<b>Accus :</b>	Lipo 6S1P 4000 mAh
<b>Motorisations thermiques préconisées :</b>	46 à 55 en 2T 72 à 82 en 4T

<b>Motorisation électrique préconisée :</b>	EMax BL4020/08 5S
<b>Motorisation électrique utilisée :</b>	XPower XC5025/16
<b>Hélices :</b>	APC 14x7 ou 13x8
<b>Servos :</b>	4 standards en électrique 5 standards en thermique
<b>Radio :</b>	4 ou 5 voies
<b>Accu de réception :</b>	NiMH 6 V 2 000 mAh
<b>Récepteur :</b>	MPX MLink RX 7 DR Light