



Pottier P130UL

Construction amateur et X-Plane étaient faits pour se rencontrer !

Les add-ons qui remettent en lumière de grandes heures de l'aéronautique, même relativement récentes, sont toujours les bienvenus et ce Pottier injustement oublié méritait une belle réalisation. Voilà qui est fait chez Hydroz avec beaucoup de talent.

par Véronique Reynier

« Simple à construire, sécurisant à piloter », se plaît à dire André Bréand, testeur de très nombreux avions créés par Jean Pottier et biographe de celui-ci*. Aujourd'hui oublié au point de ne même pas avoir d'entrée dans Wikipédia, Jean Pottier a présidé le RSA (Réseau des Sports de l'Air) pendant des dizaines d'années et créé de nombreux avions légers et ULM, dont 400 exemplaires volent à travers le monde (200 en France). C'est certainement sa fin tragique aux commandes de son propre P130 « Bleu citron » aux Mureaux en 2003, mettant en évidence des problèmes de résistance de l'aile, qui l'a fait trop vite disparaître de la mémoire aéronautique. Ses plans sont pourtant toujours utilisés, tant pour la construction d'ULM que d'avions, et nombreux sont encore

ceux qui passent des heures à assembler des nervures et renforcer des longerons de P130, UL ou non. Les lecteurs de *Micro Sim* qui construisent leur propre cockpit ne peuvent qu'apprécier à sa juste valeur le travail d'un constructeur

amateur qui se lance à partir de plans et doit être tour à tour menuisier, soudeur, pilote d'essais...

En attendant de passer quelques années très studieuses dans votre cave ou dans un club de constructeurs, cette seconde solution étant



La texture de l'hélice en bois est magnifique.

nettement préférable, vous pouvez découvrir les qualités de vol de ce petit monomoteur à aile mi-haute dans X-Plane, dans une réalisation très immersive, au prix raisonnable de 12,97 € (Simmarket et XPlane.org), compatible avec la version 9.7 et les versions 10.21 et suivantes du simulateur, dans ses trois environnements, en 32 et en 64 bits. L'installation est très simple, il suffit d'extraire le dossier de l'avion de l'archive téléchargée et de le déposer dans un des dossiers *Aircraft* - General Aviation ou ULM si vous en avez créé un - pour le trouver prêt à être piloté.

Tricycle ou classique

Comme tous les avions construits à partir de plans, le P130UL existe en presque autant de versions qu'il



En haut : Une planche de bord minimale mais qui permet de se promener partout.

En bas : L'intérieur mériterait parfois des textures plus adaptées.

un petit bond à l'appareil, relancer X-Plane. L'outil a été développé sur le plug-in SASL et il peut y avoir des conflits avec d'autres plug-ins ou un souci de chargement qui n'est pas forcément visible au premier coup d'œil. L'outil permet également d'afficher les check-lists (en versions française et anglaise) à tout moment, en vue intérieure comme en vue extérieure, présentées dans un carnet très pratique où chaque onglet correspond à une phase de vol. Même les check-lists d'urgence sont présentes.

L'appareil se pare de quinze livrées, dont sept vraiment différentes et huit variantes de couleur sur le thème sport, très flatteur à l'œil. Avec juste ce qu'il faut comme marques d'utilisation et de beaux reflets, elles contribuent à la réussite de l'add-on. L'hélice et sa texture sont un ravissement.



Les check-lists sont accessibles quelle que soit la vue.



Vue latérale depuis la place pilote. Naviguer sous cet angle est presque plus pratique qu'en cockpit virtuel.

a de constructeurs amateurs. Mais ses grandes lignes sont respectées, avec cette aile qui le fait immédiatement reconnaître et qui est assez datée années cinquante, placée à mi-hauteur pour offrir une bonne visibilité tant au-dessus qu'en dessous. Les lignes aérodynamiques assez droites facilitent la modélisation 3D, tout à fait réussie, avec un bon niveau de détail. Roulette de queue, freins, haubans des ailes ou câblage extérieur, il ne manque rien au P130UL qu'on croirait tout juste sorti d'un rassemblement du RAS.

Deux versions sont proposées : train tricycle ou train classique. Le passage de l'une à l'autre s'effectue via un utilitaire activé en cliquant sur l'icône de petit avion présente à gauche de l'écran. Il faut parfois insister un peu sur le clic pour obtenir le résultat souhaité, voire, si le seul effet est de faire faire



Direction et ailerons sont très efficaces, la profondeur un peu moins, il faut anticiper certaines corrections.



Les volets ne peuvent qu'être efficaces avec une telle largeur et un tel braquage.

Un cockpit minimal mais efficace

Comme tout cockpit d'ULM, celui du P130 n'est pas surchargé. Mais le fonctionnement de chaque élément est digne d'éloges. Les cadrans ont une excellente fluidité mais, surtout, réagissent exactement comme ils le doivent, au moindre détail près. L'activation de la pompe à essence, par exemple, fait monter la pression d'essence (celle-ci a la même icône que la pression d'huile, mais des étiquettes permettent de lever le doute, le modèle réel utilisé était équipé de cette manière). Couper l'alternateur fait baisser un peu la charge, le remettre renvoie l'aiguille à la position maximale. Les essais magnétos sont aisés à effectuer, de



En promenade, il est très confortable en air calme. Sinon, ce n'est pas la même chanson.

même que les tests du pas d'hélice et de la mixture, mais seule cette dernière a un impact vraiment visible sur les plans visuels et sonores.

Le pilotage s'effectue évidemment à vue, il n'y a pas d'horizon artificiel, seulement un anémomètre, un variomètre, un altimètre, un compte-tours, un compas et une bille. Le moteur Jabiru de 80 ch ne doit pas dépasser 3 300 tours. On peut regretter l'absence des habituelles plages blanche, verte et jaune de l'anémomètre ainsi que des barres rouges indiquant la vitesse et le nombre de tours à ne pas dépasser sur les cadrans, même si ces données figurent sur les check-lists. Une radio Apollo et un GPS Garmin GPS III permettent de naviguer partout simplement.

Augmenter le modèle... ou pas ?

Bien que très sensible aux conditions atmosphériques, le Pottier P130UL n'est pas difficile à piloter. Pour profiter au maximum de son modèle de vol et de toutes ses finesses, il est préférable d'augmenter sa valeur dans le menu des Préférences à 3, selon la documentation. Mais il est très cohérent avec la valeur par défaut, 2, donc à chacun de faire une idée. Attention, la version à train classique se met d'elle-même en ligne de vol avant le décollage, pousser sur le manche vous expose à passer sur le nez ! Les effets moteur qui font partir l'appareil à gauche au sol se produisent un peu trop tôt – ce n'est jamais instantané dans la réa-



Quand on vole comme un pied, la vue n'est pas terrible...



La manette de déclenchement du parachute et la check-list associée.



Doux mais efficace aux commandes.



Peur de rater l'atterrissage ? N'hésitez pas à tester le parachute, sensations garanties !

lité – et sont un peu excessifs avec un modèle à 3.

Le petit moteur Jabiru nécessite un décollage avec prise de vitesse après la rotation, ce qui est conforme à la réalité. On se demande alors ce que peuvent donner les nombreux modèles moins motorisés. Il faut un peu de temps pour atteindre une altitude correcte pour la séance de mania, qui est vraiment très agréable. On retrouve bien cette sensation de facilité de pilotage, tout en souplesse et sans aucune trahison. Exactement ce qui est attendu d'un ULM plus proche de l'avion « très léger » que du pendulaire.

Les performances en croisière sont honorables, avec 95 kt (170 km/h), la réserve de puissance est suffisante pour une remise de gaz efficace si nécessaire, la pente de montée est correcte. L'add-on suit à la lettre le manuel de vol. Ses caractéristiques aérodynamiques l'aident à retrouver la stabilité facilement, si on n'est pas trop crispé sur les commandes, et ajouter des conditions turbulentes et du vent rend le vol très distrayant. Après une finale bien stabilisée à 80 km/h

avec les volets, l'atterrissage est presque facile. Par vent de travers, c'est une autre question. Attention aussi à l'excès de vitesse, l'aile mi-haute étant sensible à l'effet de sol. La glissade fonctionne bien ; l'exécuter sans volets et en sortant tout au dernier moment donne de bonnes sensations.

Et hop, parachutage !

Mais si les atterrissages plus ou moins réussis ne sont pas votre tasse de thé, vous disposez d'une autre option, très amusante au demeurant : descendre en parachute. Ce P130UL est en effet, comme le Cirrus, équipé d'un parachute pour les cas graves, et l'add-on retranscrit très bien l'ouverture et la descente. Il ne faut pas s'en priver, surtout que ça secoue pas mal. Au déclenchement, en effet, l'ULM se balance sur l'axe de tangage, le temps de retrouver sa stabilité. Que ce soit en vue intérieure ou extérieure, le phénomène est bien reproduit. Ensuite, on descend tout en douceur jusqu'au sol, en contemplant le paysage.

Ce qui pourrait être considéré comme un gadget est une idée très sympathique qui achève de rendre la dernière réalisation d'Hydroz vraiment attachante. Cet add-on modélise certes un petit appareil tout simple, mais il le fait avec brio. Tout y a été pensé pour l'agrément du pilote, y compris au niveau des vues, puisque celle vers l'avant, que beaucoup de pilotes X-Plane préfèrent au cockpit virtuel, permet de naviguer de manière pratique dans tout le cockpit sans TrackIR. Il ne lui manque qu'un niveau de détail plus élevé dans certaines parties intérieures, qui ne sont pas celles que l'on regarde le plus souvent en pilotant.

* Jean Pottier, créateur d'aéronefs, par André Bréand - Editions « Volez ! »
248 pages - 42 euros
ISBN 9-782917-396292

L'avis d'expert



Apprécié

- Le choix de l'appareil.
- L'immersion très réussie.
- Les check-lists et leur gestion.
- Le parachute.
- La documentation et les outils en français.

Souhaité

- Une documentation un peu plus détaillée.
- Des effets sol moins rapides.

Machine de test

- Intel Core i5-660 3,34 GHz
- Carte mère Asus Xtreme P7P55DLE
- Carte graphique ATI Radeon HD 5850 1 Go
- 8 Go de RAM DDR3 Corsair
- Disques durs Hitachi 500 Go et Samsung SSL 256 Go
- Windows 7 64 bits
- DirectX 10