

Comme en vrai !

Depuis quelques années, le simulateur de vol propre au modèle réduit s'est installé dans notre quotidien. Ikarus, réputé en la matière, propose la dernière évolution de son Aerofly Professional Deluxe version 1.8, un simulateur très haut de gamme qui positionne le monde virtuel aux portes du réel. Que ce soit la qualité graphique des avions et environnements, ou le comportement des appareils en vol, le rendu est en effet véritablement fabuleux. En un mot, "on s'y croirait" !

Texte & photos Hervé MOURICHOUX

Avec plus de 50 modèles disponibles, allant du slowflyer au CAP 232 p'tit gros en passant par le jet et l'hélico, le simulateur Aerofly Professional Deluxe s'adresse à tous les modélistes, ou à toute personne sur le point de le devenir. Véritable outil au service du pilotage, le simulateur représente, comme pour l'aviation grandeur, une première et enrichissante étape de l'apprentissage. Dégrossir les réflexes, comprendre les inversions, évaluer les amplitudes des mouvements, appréhender la vision du



Pour ne pas monopoliser un émetteur, la version avec Game Commander USB est idéale, le boîtier fourni offrant le même confort qu'un émetteur.

modèle dans le ciel... sont autant de points qui feront gagner du temps au futur pilote, s'il les travaille sur simulateur, avec un risque zéro libérant de tout stress inhibiteur. Bon nombre de clubs intègrent d'ailleurs avec succès, dans leurs écoles de pilotage, le simulateur comme passage obligé avant de goûter à l'avion-école. Au-delà du seul apprentissage, le simulateur permet, par la foultitude de réglages disponibles, de travailler le pilotage dans le domaine de la voltige sur avion par exemple, ou en stationnaire de face en hélico ! Quelques séances de vol sur écran vont ainsi dégrossir les réflexes, et éviter les sueurs froides avec le modèle réel sur le terrain. Dernier atout : de retour d'une dure journée de travail, alors qu'il fait nuit noire, il est très agréable de pouvoir se détendre en pilotant sans risque le modèle de son choix, confortablement assis dans son fauteuil, avec une petite musique de fond...

Un produit pleinement abouti

L'Aerofly Professional Deluxe est l'évolution de l'Aerofly Professional, simulateur proposé par Ikarus depuis quelques années déjà. Outre un enrichissement des modèles et terrains

proposés, le graphisme s'est très nettement amélioré avec la présence de nouveaux terrains représentant des images numérisées. Nous sommes là en présence de scènes truffées de détails hyper réalistes, et pour cause : ce sont des photos de terrains ! Élément déterminant de l'évolution, le cordon de liaison radio/micro est passé au format USB, en cohérence avec le standard informatique du moment.

La configuration requise pour son bon fonctionnement est un processeur Pentium 4 ou AMD 64 avec 1,5 GHz minimum, et une carte graphique 3D compatible Open GL de 128 MB. J'ajouterais un écran de qualité de taille suffisante (un minimum de 17 pouces paraît raisonnable pour le confort visuel).

Deux configurations matérielles sont possibles. Tout d'abord le kit avec cordon interface USB assurant la liaison entre PC et radio, ce qui est le choix le moins cher. Ce cordon, indispensable au bon fonctionnement, possède un petit boîtier électronique pour protéger le simulateur des risques de piratage : c'est astucieux mais nous verrons plus loin que cela n'a pas que des avantages. Le simulateur est également disponible avec un boîtier de commande spécifique (c'est la version avec Game Commander USB) :

cette fois plus besoin de monopoliser un émetteur, le simulateur est totalement autonome. Ce boîtier offre une excellente prise en main, à la manière d'un émetteur de bonne ergonomie (avec de surcroît 7 voies disponibles), l'antenne étant ici remplacée par le cordon à raccorder au PC sur la prise USB.

De nombreux réglages et personnalisations

Je passe sous silence l'installation du logiciel qui suit la logique commune à tout logiciel : si vous avez des problèmes, appelez vos enfants qui se débrouilleront très bien de cela. Dernier point concernant la mise en œuvre : une fois installé, plus besoin du disque, le logiciel est complètement chargé dans l'ordinateur. L'interface étant connectée, la reconnaissance de la radio est automatiquement opérée (avec Windows XP). Reste à régler, calibrer les gouvernes, étant entendu que la radio doit être allumée pour que la connexion soit active.

La palette de modèles disponibles est non seulement impressionnante (difficile de ne pas trouver chaussu-

re à son pied), mais en plus il est possible de "personnaliser" votre modèle : réglages des départs des gouvernes, présence ou non d'exponentiel, mais aussi modifications des caractéristiques intrinsèques du modèle (envergure, poids, centrage, profil des ailes, puissance du moteur...).

Ces paramètres permettent de modifier le comportement en vol de chaque modèle de façon perceptible, et éventuellement de le rapprocher de votre modèle RC réel : on est ici très loin du petit simulateur s'apparentant plus à un jeu qu'à un véritable outil.

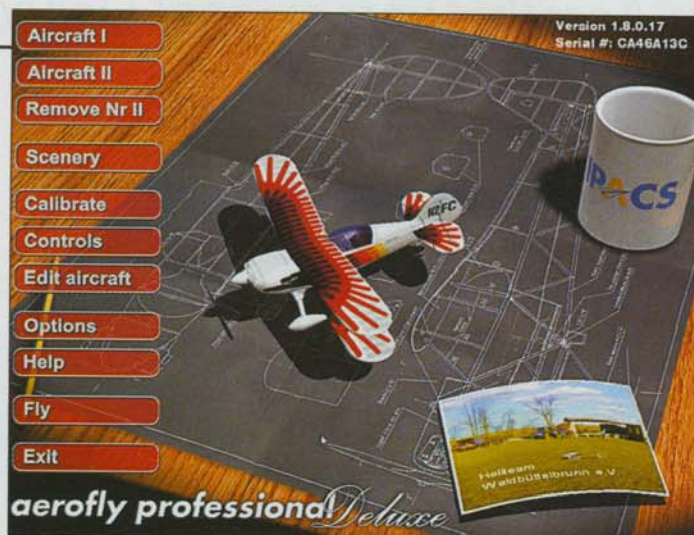
Les conditions extérieures peuvent également être adaptées : vent, avec réglage de la force et du sens, fiabilité radio, ciel bleu ou couvert... L'architecture des menus rend très facile l'accès à la totalité des possibilités du simulateur. Plus que jamais, l'appellation "apprentissage intuitif" s'applique donc ici.

Plusieurs façons d'appréhender le vol...

J'ai décidé de segmenter l'évaluation du vol en trois approches assez différentes : celle du débutant qui va découvrir les rudiments du pilotage, celle du pilote qui va s'entraîner pour travailler la précision de sa voltige par exemple, enfin celle du modéliste qui recherche un moment de détente en abordant Aerofly de façon ludique.

• Premiers pas

Deux avions classiques (les PT-40 1 et 2) répondent parfaitement à la découverte du pilotage. Les évolutions s'avèrent globalement très proches d'un modèle réel, avec juste des débattements pré-réglés un peu trop importants. Le décollage est très facile, presque trop car, hormis une petite tendance à tourner à gauche au roulage (effet du couple moteur), il suffit de tirer sur le manche et l'avion est en l'air, ceci à tous les coups. Le vol est par contre plus conforme à celui d'un véritable modèle réduit : nécessité de soutenir la profondeur dans les virages, puissance moteur à gérer pour ne pas transformer l'appareil en un petit point sur l'écran... L'élément un peu déroutant au premier abord est d'ailleurs la difficulté de positionner l'avion dans l'espace lorsque le repère sol a disparu, ne serait-ce que quelques instants. Ce remède est de garder le repère du sol, en ne volant pas trop haut, ou devant des montagnes si le terrain choisi en dispose (par exemple "hanggliding" ou "monumentvalley"). Les vitesses



Une cinquantaine de modèles sont disponibles dans Aerofly Professional Deluxe : impossible de tous les montrer, mais il y en a pour tous les goûts, du parkflyer au jet à réaction.

lentes sont bien reproduites, avec un avion s'enfonçant avant de décrocher si l'on continue à tirer sur la profondeur. En relâchant la profondeur, l'appareil reprend seul la ligne de vol horizontale.

La prise de terrain et l'atterrissage demandent la concentration nécessaire à l'exercice : il faut gérer la vitesse, l'altitude, et bien arrondir sous peine de rebondir de façon inélégante. En fonction des scènes choisies, il existe des obstacles (arbres, cabane, barrières) qu'il faudra veiller à éviter sous peine de crash. Ces derniers aussi sont réalistes, avec des éléments volant de toutes parts... sauf que trois secondes après le drame, l'avion est à nouveau prêt à décoller !

Hormis un décollage trop facile, le vol d'apprentissage reproduit donc correctement les réactions d'un avion de début, et dégrossira efficacement l'élève-pilote qui n'aura pas tout à découvrir lors de son premier vol réel.

• Au travail

Changeons maintenant de registre de simulation avec le travail des figures de voltige : le CAP 232 ou l'Extra 300 sont parfaits pour cet exercice. Les appareils reproduisant

des voltigeurs de F3M (ex VGM) sont ici surmotorisés à souhait, et leurs gouvernes surdimensionnées, si bien que toutes les figures imaginables sont accessibles à un pilote sachant tirer le meilleur de l'avion. La vitesse de vol est supérieure à celle d'un trainer mais reste toutefois un peu juste pour être parfaitement réaliste.

Toutes les figures connues ont été passées avec succès et je dois dire que le comportement de ces avions m'a littéralement bluffé. On est véritablement sur le terrain, avec un monstre de puissance dans les mains (enfin le p'tit gros pour tous et "à pas cher"). Après un peu d'entraînement, le torque-roll à quelques centimètres du sol est une formalité, ce qui permet d'acquiescer les réflexes indispensables à la complexité de l'exercice. Autre figure délicate à maîtriser : le cercle avec un tonneau. Il m'a fallu quelques séances et crashes pour commencer à le réaliser correctement. A force de faire et refaire, on finit par apprendre ! J'ai d'ailleurs mis en application, sur mon petit multi Duo 45 (bientôt en plan encarté dans la revue), la réalisation de cette figure (en réel cette fois-ci) : ce fut impeccable ! C'est sans stress et avec l'automatisme de la figure dans

La page d'accueil plante le décor : graphisme haut de gamme, musique d'ambiance et menu complet.

BRIEFING

Aerofly Professional Deluxe

PRIX TTC / INDICATIF / **188€**
(avec Interface USB)
ou 240 euros
(avec Game Commander USB)

DISTRIBUTEUR

Ikarus

CARACTÉRISTIQUES

CONFIGURATION	(conseillé) processeur Pentium P4 de 1,5 GhZ ou AMD 64, carte graphique 3D compatible Open GL de 128 MB
MODELES	54 de tous types
PAYSAGES	plus de 12
PILOTAGE	3 modes (sol, à bord, ou poursuite)
RACCORDS	cordon Interface USB (pour émetteur) ou Game Commander USB

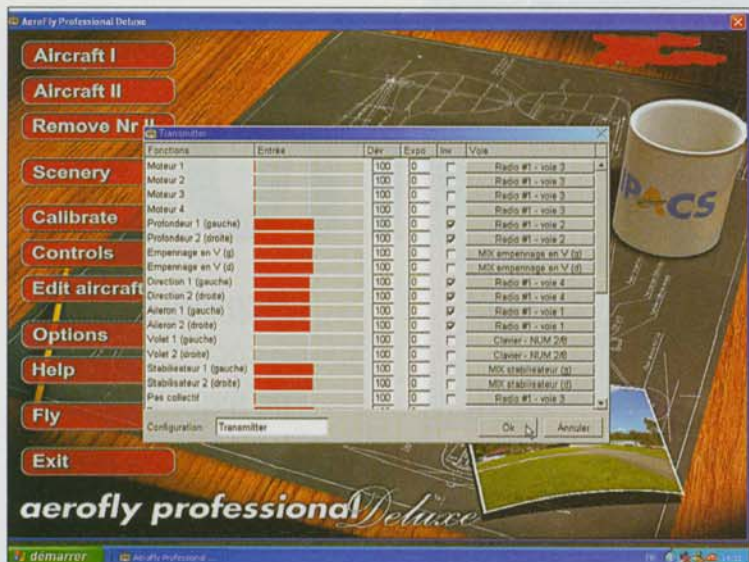
DEBRIEFING



- Réalisme environnement et comportement
- Nombre et diversité des modèles
- Palettes de réglages



- Pilotage parfois un peu trop facile



Les réglages des gouvernes sont complets : amplitude, inversions, exponentiel... de quoi faire évoluer son modèle au rythme de son niveau de pilotage.



Personnaliser son modèle s'effectue en quelques clics : envergure, poids, profil d'ailes, centrage... vont modifier à souhait le comportement de l'appareil choisi.



Le mode "poursuite" situe le pilote dans le sillage du modèle : ça n'est plus très modéliste mais on se prend facilement au jeu... Idem pour le pilotage en étant à bord (comme en grandeur cette fois).



Le réalisme des scènes numérisées est tout simplement ce qui se fait de mieux. Notez par exemple ici l'ombre du Christen Eagle : on s'y croirait, non ?!



Le torque-roll, figure emblématique du vol 3D, peut se travailler tout à loisir. Il se maîtrise plutôt bien après avoir un peu transpiré aux manches.



Les voilures tournantes n'ont rien à envier aux avions, la diversité des hélicoptères allant du micro modèle électrique à la grosse maquette comme le EC 135.



les manches que cette figure a été tentée avec succès et intègre désormais mon catalogue d'évolutions maîtrisées.

Le surdimensionnement des gouvernes des voltigeurs d'Aerofly conduit toutefois à des comportements que je n'ai jamais rencontrés sur un véritable avion : vrille se mettant à plat sans moteur, décrochage quasi impossible (l'avion se cabrant sans décrocher), renversements peu réalistes, tonneaux déclenchés un peu mous. Mais au-delà de ces quelques critiques, le rendu global est véritablement éblouissant. Il existe en outre pléthore d'effets qu'il est possible d'ajouter au vol : vent, top radio pour ce qui est des conditions, fumigène...

• Détente et amusement

J'ai jusque-là déroulé une approche de modéliste, avec un pilotage traditionnel, d'un point fixe, comme nous pilotons sur nos terrains le week-end. Sachez qu'il est également possible d'embarquer dans le modèle, en gardant ou non la vision des instruments, ou de se positionner en mode poursuite, pour se situer derrière l'avion et le suivre dans son périple. On s'éloigne alors de l'application basique mais il s'avère très "fun" de passer sous les ponts, de poser l'avion au sommet d'une montagne... Ces modes d'observation ne sont cependant pas accessibles pour tous les paysages.

Il est aussi possible de faire des concours pour pimenter le vol, depuis le crevé de ballon à la course aux pylônes. Il est également envisageable de piloter à plusieurs pour ces épreuves ou autres, avec cependant un hic majeur : impossible d'acheter un second cordon de liaison radio (rappelez-vous que c'est l'anti-piratage d'Aerofly). Il y a toutefois deux alternatives : le joystick pour le second modèle, ce qui n'est pas très fun, ou le copain ayant lui aussi acheté ce simu-

lateur, en n'utilisant que le cordon USB ou le Game Commander.

Impossible de tout décrire

Si j'ai concentré les évaluations en vol à quelques modèles, sachez qu'il y en a plus de 50 en stock, tous très différents : jet, voltigeur, biplan, avion de ligne, hélico, warbird... y en a pour tous les goûts et toutes les sensibilités (esthétique et pilotage).

Je fais cependant une petite parenthèse sur le vol en hélico que j'ai découvert sur Aerofly. Après pas mal de séances d'entraînement, je maîtrisais le vol basique et la voltige élémentaire. Mais est-ce que je savais piloter pour autant ? La curiosité étant trop forte, j'ai craqué pour un petit hélico électrique cet été, je me suis mis aux manches, et... la réponse à ma question s'est très vite imposée : oui, le simulateur, ça aide énormément ! Moi qui n'avais jamais pris les manches d'un hélico RC, je me suis retrouvé certes dans la peau d'un débutant mais aussi dans un contexte de pilotage déjà connu.

D'un point de vue général, le réalisme des avions et des comportements en vol font référence dans le domaine de la simulation, même si le pilotage s'avère un peu plus facile à l'écran qu'en réel. Les possibilités de réglages et d'effets, innombrables, permettent quant à elles de personnaliser le comportement des modèles et d'élargir ainsi les sensations aux manches. Alors, que ce soit pour débiter, pour progresser, ou tout simplement pour se détendre, le simulateur Aerofly Professional Deluxe d'Ikarus est un produit de qualité qui vous permettra de voler dans votre salon, de jour comme de nuit. Idéal pour l'hiver qui arrive !