



# Sikorsky SH-3 Sea King

## L'empereur des mers

**Le Sikorsky S-61 (ou SH-3 dans l'U.S. Navy) décliné par Virtavia, c'est un beau coffret : pas moins de 14 variantes de modèles ! L'appareil utilisé dans le monde entier a été décliné en 21 livrées représentant plusieurs nations.**

par Jean-Jacques Khéllil

L'éditeur nous propose en effet un Sea King avec des livrées allant de l'U.S. Marines Corps aux forces aériennes égyptiennes et pakistantaises en passant par de nombreuses armées d'Europe. Hors des utilisations de recherche et de sauvetage, l'équipage est généralement composé de quatre hommes : deux pilotes et deux opérateurs de systèmes de

lutte anti-sous-marin, pour ce qui constitue la vocation première de cet appareil. Mais il est également utilisé pour du cargo ou du déplacement de troupes, voire l'évacuation de blessés. Toutefois il est peu à peu remplacé par les Westland Agusta EH101 ou Sikorsky S-70 plus modernes. Le S-61 est une machine bi-turbine lourde possédant un rotor principal ainsi qu'un rotor anti-couple comportant cha-

cun cinq pales. Ces dernières sont repliables, tout comme la section de la poutre arrière, permettant ainsi le stockage à bord des navires de guerre. L'appareil est équipé de deux turbines General Electric de 1 400 ch chacune. Il peut franchir 1 000 km et être équipé de deux torpilles ou de charges de profondeur nucléaires. Il possède bien entendu un équipement sophistiqué de repérage et de lutte ASM.



### L'installation

Les auteurs ne sont pas très bavards en ce qui concerne les consignes d'installation, notamment à propos d'un petit fichier module qui risque de perturber en cas d'installation manuelle. En effet, l'installateur automatique va faire son travail d'une manière remarquable dans le cas d'une installation classique de FS X. En fait, on n'en demande pas plus. Cependant, si la location du logiciel de simulation est personnalisée, et que le Sea King nécessite une installation manuelle, ce petit fichier module nommé « Virtavia.dll » est à placer à la racine du répertoire du simulateur, et non pas comme on pourrait le penser dans le répertoire « Modules ».

L'installation terminée, on est époustoufflé par les 21 livrées qui en imposent dans le menu du choix d'appareils de FS X ! Une fois chargé, on pourrait appréhender et redouter un ralentissement et une lourdeur de l'ensemble à l'affichage... Il n'en est rien ! Le Sea King est d'une légèreté et d'une limpidité globale extraordinaires. L'affichage est instantané, sans accrocs en passant les différentes vues extérieures, cockpit 3D et diverses vues intérieures. Il n'y a aucune variation de fps quelles que soient les manipulations. C'est absolument remarquable en terme de fluidité à l'écran.

### Le Sea King en détail

Parfaitement modélisé, il apparaît à l'écran avec un aspect très réaliste, quelle que soit la version du S-61 : marine avec train rentrant et flotteurs, Commando sur train fixe, AEW avec radar en nacelle latérale... Massif et imposant, il reste très bien proportionné sous tous les angles, même en zoomant fortement. Porte équipage et porte cabine coulissante peuvent s'ouvrir par les combinaisons classiques Maj+E, 1 et 2. La commande de gouvernail marin sert à escamoter les occupants du cockpit. Le treuil est fonctionnel mais nécessite la possession de l'Acceleration Expansion Pack. On regrette l'impossibilité de replier les pales du rotor principal et la section arrière comme dans la réalité. Pour chipoter, on dira aussi que

l'éditeur aurait pu s'attarder un peu plus sur les détails de tête de rotor principal et anti-couple. Hormis cela, toutes les variantes sont tout de même très finement modélisées et comportent de nombreux détails réalistes. Les textures de livrées ont été réalisées avec des outils et des techniques de pointe propres à Virtavia, et à l'évidence mieux digérées par Flight Simulator que d'autres productions d'éditeurs tiers. Comme dit plus haut, c'est léger, d'une finesse et d'une fluidité rare-

ment atteintes. Le réalisme des parties vitrées, métalliques lisses et rivetées est saisissant. Toutes les livrées sont très belles et comportent beaucoup de détails finement reproduits. Question de goût, la livrée qui nous a particulièrement marqués est celle de l'appareil de recherche et sauvetage de la marine allemande. Sans doute en raison des surfaces peintes en orange fluo et qui ont cette particularité de faire ressortir des détails tels les traces d'usure, salissures et les rivets en relief.

### Habitacle 3D

On évoque plus ici un habitacle global plutôt que des panels ou un cockpit virtuel. En effet, la tendance actuelle est de modéliser l'intégralité de l'habitacle et non de fractionner les parties poste de pilotage et cabine passagers. Il en résulte une navigation intérieure intégrale en trois dimensions, avec la possibilité



En haut : Le sauveteur de la R.A.F.

Ci-contre : Porte ouvrante, escalier basculant, textures superbes : rien à redire sur les graphismes !

Ci-dessous (gauche) : La cabine arrière est partie intégrante du cockpit 3D. Il est donc possible de quitter les sièges pilotes pour évoluer dans la cabine équipée de sièges et/ou civières selon les modèles.

Ci-dessous (droite) : Petite déception, les rotors ont été quelque peu simplifiés.





de se placer à peu près n'importe où à l'intérieur de l'appareil et de zoomer ou reculer. Virtavia a aussi prévu des raccourcis dans le menu des vues permettant de se placer directement en place pilote ou copilote, d'afficher la console centrale ou le plafonnier, ainsi que de s'installer dans cabine arrière et également au poste d'opérateur de treuil. La cabine arrière – superbement aménagée et détaillée – apparaît néanmoins un peu assombrie. Les surfaces de la carlingue auraient pu être traitées avec un ton plus clair. Ce n'est pas le cas lorsque l'on se positionne au poste de pilotage. Celui-ci est extrêmement réaliste, déjà par l'aspect de la matière de la planche d'instruments. L'effet est bluffant et les jauges rapportées et en relief sont du plus bel effet. Généralement, les planches d'instruments des panels 3D sont ternes et plates avec un scintillement gênant, ce n'est pas le cas ici. La technique de développement est convaincante, l'impression de surépaisseur, de profondeur et le lissage de l'ensemble des instruments sont surprenants. Les jauges sont toutes

produire un effet visuel de nuit on ne peut plus authentique !

Comme l'appareil réel, le Sea King de Virtavia est équipé d'une jauge permettant le stationnaire automatique. Le développeur n'ayant pas prévu de pilote automatique, cette jauge va tout de même permettre de contrôler et stabiliser les mouvements de l'appareil. On peut donc travailler en se basant intégralement sur les indications fournies par l'instrument. En effet, lors d'opération d'hélicoptère par exemple, la jauge va fournir des informations précises d'assiette et de dérive avant, arrière et latérale et de hauteur. Elle a été conçue pour fonctionner comme l'instrument réel, à tel point que les auteurs fournissent un extrait d'utilisation provenant du manuel du Sikorsky S-61réel.

### Le Sea King en action

Il flotte ! Dans la réalité, le Sikorsky S-61 est amphibie, enfin on va dire faussement amphibie. Il peut donc se poser sur l'eau et se déplacer comme un bateau en cas de besoin. On pourrait parler de roulage sur l'eau... Cependant, cette manœuvre est évitée car la coque n'est pas étanche : l'eau peut pénétrer dans l'habitacle via les carénages et ainsi envahir les puits du train d'atterrissage escamotable, cela pouvant empêcher un redécollage et la perte de l'appareil. Des boudins gonflables latéraux sont prévus pour la flottabilité et pour limiter l'écopage en cas de nécessité d'amerrissage car le dessin de la carène ne se prête pas vraiment aux vagues, surtout celles venant de côté. Dans Flight Simulator, le Sea King flotte parfaitement, et comme l'hélico passe bien les auto-rotations, on va pouvoir s'exercer à couper les gaz en survol maritime et se poser sur l'eau avec le rotor en roue libre. Il faut dire que son enveloppe de vol est globalement bonne, l'appareil a ce comportement mou et bien stable propre au moteur comportemental générique de FS X. Toutefois, dans la réalité, ce genre d'appareil lourd étant effectivement beaucoup moins fougueux qu'un Robinson R22, l'ensemble est parfaitement réaliste, convaincant et agréable au pilotage. Pour en pro-

En haut :  
Même à l'arrêt,  
les jauges  
originales de  
Virtavia sont  
superbes.

Au centre :  
Exercice  
international  
pour ce modèle  
de la Royal Navy.

En bas :  
Gros plan sur la  
console centrale  
regroupant les  
blocs NAV/VHF  
et Tacnav. La  
modélisation et  
l'effet relief des  
volumes sont  
saisissants  
de réalisme.



fonctionnelles à 100%, la lisibilité et la fluidité de déplacement des indicateurs chiffrés et des aiguilles en relief sont parfaites. Pour la vision de nuit, Virtavia attire l'attention sur l'éclairage global de la planche d'instruments qui est exceptionnelle. Et ils ont raison d'en être fiers car c'est sublime ! De plus, les jauges, comme dans la réalité, sont toutes traitées avec un rétro-éclairage en plusieurs couches qui contribue à



Ci-dessus : Les portes de cabine peuvent coulisser et le treuil est fonctionnel – à condition de posséder l'Acceleration Pack.

En haut à gauche : De nuit, l'éclairage est très réussi et rend parfaitement hommage aux jauges 3D.

En bas à droite : Le Sea King est bien entendu amphibie et l'on peut s'exercer à pratiquer des autorotations avec amerrissage.



### L'avis d'expert



#### Apprécié

- La finesse et le réalisme du cockpit 3D et la précision des jauges.
- L'atterrissage trois points.
- L'enveloppe de vol.

#### Souhaité

- Plus d'infos techniques sur les procédures et des check-lists.
- Plus de pièces mobiles telles poutre repliable et détails sur les têtes de rotor.

fitier à fond quant à la mania, et éviter de tomber dans une routine, nous suggérons les manœuvres d'approche et d'atterrissage sur des unités mobiles en mer. Nous avons sélectionné deux scènes freewares sur le site avsim.com : *aicarriers1.zip* et *dl\_cvn75\_v2.zip* de Dietmar Loleit. Elles se prêtent parfaitement à des scénarios mettant en scène le Sea King : il s'agit de navires de combat disposant d'hélicoptères et de porte-avions placés un peu partout dans le monde. Les navires sont tous animés en mouvements et déplacements et vont donc demander un peu plus d'habileté et de précision pour les poser. Un vrai régal.

Pour parler des sons, ils proviennent de Turbine Sound Studios. L'auteur, Christoffer Petersen, s'est fait une spécialité dans l'enregistrement et l'adaptation de sons d'hélicos et autres pour FS 2004 et FS X. Ils sont utilisés dans pratiquement toutes les productions Virtavia et s'avèrent parfaitement réalistes.

Le Sikorsky S-61 Sea King est donc très convaincant. Ses nombreux modèles et variantes vont permettre une immersion dans des situations multiples, très proches du réel. C'est une belle pièce de collection pour un investissement raisonnable : proposé autour de 30 US \$ sur Flight 1 (soit moins de 25 €), il constitue un must pour les amateurs de voilures tournantes, néophytes comme vétérans. En outre, la polyvalence du modèle original autorise toutes sortes d'utilisations, fussent-elles virtuelles ! ■

### Machine de test

- Intel Pentium Core2 Quad CPU
- Carte mère Gigabyte GA-P35-D06
- 2 Go de ram Corsair Twin2X
- Nvidia 8800 Ultra 768 Mo
- 2 disques durs Western Digital Raptor 74 Go
- 1 disque de stockage Seagate 500 Go
- Windows XP Pro pack SP3, DirectX 9.0c