

1- PREMIERE VERSION DE FLYLEGACY

L 'assemblée générale du 16 janvier 2010 du ROTW a décidé de diffuser auprès du public, avant la fin du **1er semestre 2010**, une première version de FlyLegacy. Cette version couvrira une région géographique, comprendra un avion, et **ne nécessitera pas de posséder Fly !2.**

La région retenue est la zone géographique méditerranéenne de Perpignan à Nice. Cette région est en effet bien couverte en scène 3D et 2D créées par le ROTW. L'avion sera le Cessna actuellement bien avancé en terme de développement.

Rapidement d'autres avions à moteur à piston devraient être disponibles, dès la mise au point de leur modèle propre à partir du modèle de base de moteur à piston: PA28, PA19, P51, TB10, Seneca, etc...

Les dll développées pour ces avions devront néanmoins être traduites pour que les appareils soient multi plateformes, Windows, Linux.

Cette première version constituerait ainsi une version illustrant le potentiel du logiciel.

2- QU'OFFRIRA FLYLEGACY AUX UTILISATEURS?

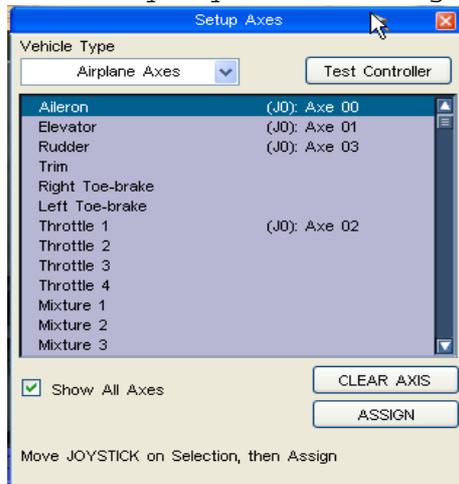
LEGACY REPREND LES POINTS POSITIFS DE FLY !II: TABLEAUX DE BORD 2D COMPLETS, SYSTEMES FONCTIONNELS, OUTILS SIMPLES A DEVELOPPER, POSSIBILITE DE SCRIPTS, GESTION AERODYNAMIQUE A MI CHEMIN ENTRE FSX (TROP SIMPLISTE) ET X-PLANE (TROP COMPLEXE), BASES SQL SIMPLES A GERER, FICHIERS FACILES A MANIPULER.

- Ce qui a distingué Fly! II des autres simulateurs:
 - Tableau de bord scrollable et actif pour démarrer l'avion,
 - Carte et vector map affichable sans arrêt de la simulation,
 - ...
- La **reprise** des scènes 2D et 3D créées par le ROTW, ou autre tiers, après expurgage eventuelle d'objets d'origine TRI. Ces données sont traités différemment, voir point suivant.
- La **gestion des données** en base SQL: Huit bases de données sont opérationnelles : les côtes, les runways, les taxiways, les objets 3D, etc... Un utilitaire d'import des objets 3D est opérationnel.
- La **vector map** affiche le dessin des côtes. Il est possible d'insérer et d'afficher des documents pour chaque aéroport (cartes, etc...) aux formats tiff ou jpg. L'intégration de documents pdf est à venir. Il est possible d'appeler un fichier metar correspondant aux conditions « à l'écran » pour chaque aéroport ; à terme, ces fichiers pourront être chargé sur internet en direct. Cette fonction n'est pas encore implémentée, et divers problèmes restent à régler en raison des différences de structure des metar suivant les pays (codes et abréviations). Toujours à partir de la vector map, il est possible de modifier à la volée les feux d'approche (sans que cela modifie la database SQL correspondante).

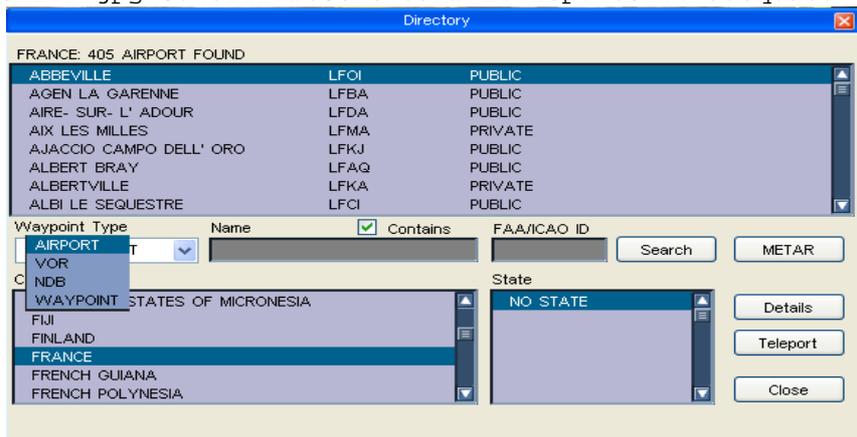


Un menu permet d'afficher les runways de l'aérodrome.

- Les **menus d'interface** sont fonctionnels : réglage du joystick, des forces, attribution des touches clavier et de fonction... Il est possible de créer des plans de vol, de les stocker, et de les charger à n'importe quel moment. VolNav est ainsi en quelque sorte intégré au logiciel.



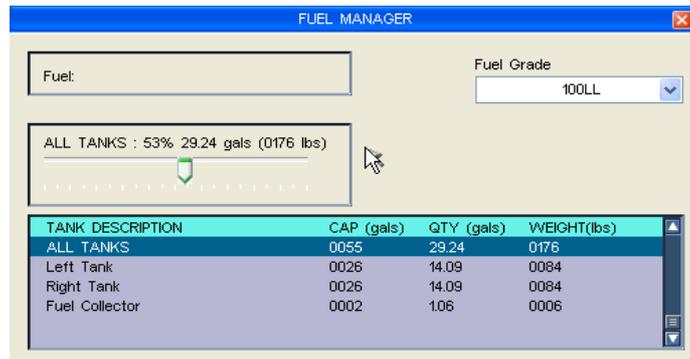
- Le menu « **directory general** » permet de recenser toutes les plates-formes . Le menu « cartes de navigation » fonctionne aussi, et permet d'afficher tout fichier jpg ou tiff stocké dans le répertoire adéquat.



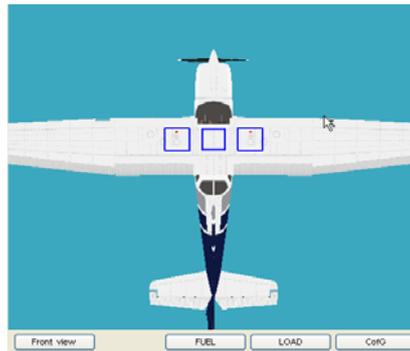
- Du point de vue des **avions** : Seul le Cessna est fonctionnel. Les autres avions, même s'ils peuvent être importés, ne fonctionneront pas avec leurs vrais paramètres. Tous les tests actuels doivent être fait avec cet avion.
□ le système de check list est généralisé, avec une zone à cocher et une flèche indiquant l'item concerné sur le tableau de bord. Cette innovation devrait être particulièrement appréciée.



- La gestion du fuel est fonctionnelle, y compris le collecteur.



Il en est de même pour la fenêtre de réglage du centre de gravité. On peut visualiser les réservoirs, la charge (personnes, bagages) ou le centre de gravité.



Il

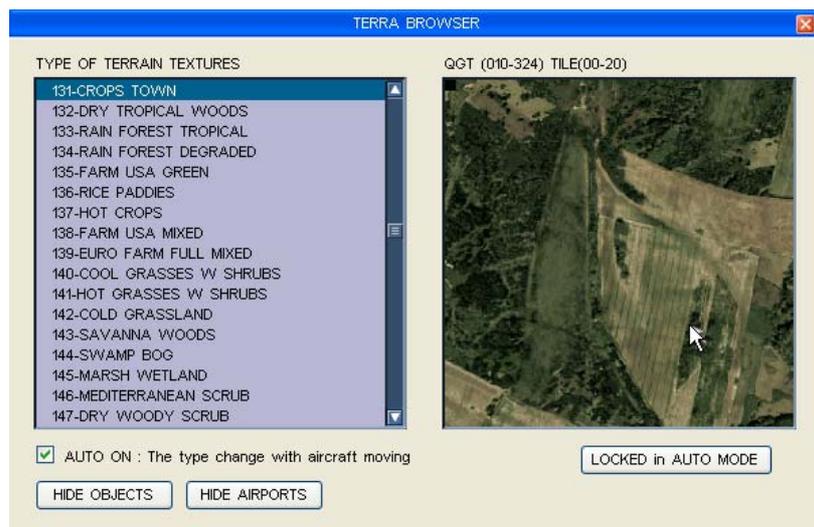
La gestion des dommages liés à un crash est en cours de préparation.

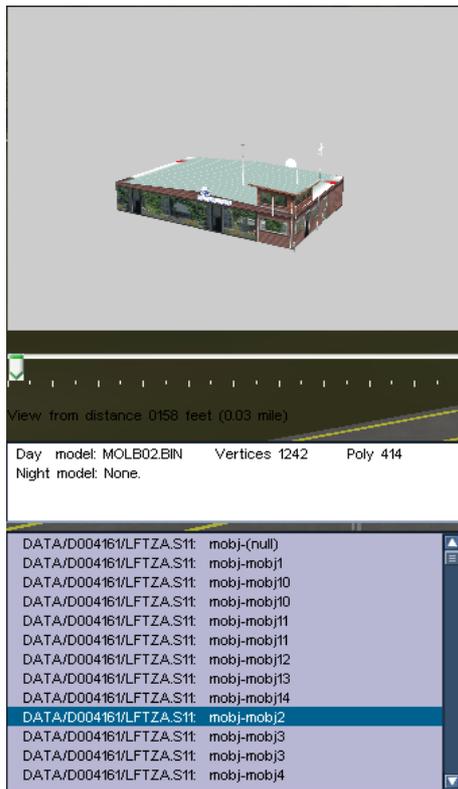
Le transpondeur est actif pour permettre à terme le vol en réseau ; des contacts vont être pris avec IAVO.

A l'heure actuelle, seul un type de moteur est géré : le moteur à piston. Le ROTW dispose cependant d'une flotte adaptable conséquente : PA28, PA19, P51, TB10, Seneca, etc... Les dll développées pour ces avions devront néanmoins être traduites pour que les appareils soient multi plateformes.

- Le menu **TerraBrowser** permet de modifier à la volée la nature du terrain, terre ou mer. La correction effectuée est permanente. Là encore, cette fonction permet de résoudre de nombreux problèmes rencontrés dans Fly!2.

- Le menu **ObjectBrowser** permet de visualiser les objets 3D dans une fenêtre de coin, et sera utile plus tard lorsque l'éditeur de scènes sera intégré.





3- QU'OFFRIRA FLYLEGACY POUR LES DEVELOPPEURS

Le produit sera proposé en tant que simulateur participatif OpenSource, car c'est un programme évolutif, ses évolutions étant sous la surveillance du ROTW. Cette organisation devrait attirer un public de développeurs.

- Le nouveau menu « Prop System » permet l'affichage en temps réel des paramètres et dépendances de chaque partie de l'avion : par exemple, pour le moteur, il est possible de visionner les valeurs de RPM, la position des magnétos, en « raw data ». Cette fonction est surtout utile pour la mise au point et le développement, en particulier pour le PA, très délicat à régler.

BorD (dpnd) STATE
Eng1 (engP) ENGINE
K140 (K140) OTHER
LAND (swst) SWITCH
LQty (dpnd) LIGHT
Lfal (dpnd) STATE
Lflo (genM) STATE
LoOP (anlt) LIGHT
Lone (dpnd) STATE
LowV (anlt) LIGHT
LqTy (genI) STATE
Ltnk (fCel) STATE
Lvlv (fSub) STATE
MIXT (MIXT) OTHER
NAVI (swst) SWITCH
RQty (dpnd) LIGHT
Rflo (genM) STATE
Rone (dpnd) STATE
RqTy (genI) STATE
Rtnk (fCel) STATE
Rvlv (fSub) STATE
THRO (THRO) OTHER
Vac1 (anlt) LIGHT
Vac2 (anlt) LIGHT

LoOP

timk: 2.0000
ratk: 2.0000
indr: 0.0000
active:false
state: 1
volts: 0.00

LoOP

timk: 2.0000
ratk: 2.0000
indr: 0.0000
active:false
state: 1
volts: 0.00

Dependents (_AND)

BorD (dpnd) STA
loOP (genM) STA

Dependents (_AND)

BorD (dpnd) STA
loOP (genM) STA

QGT(010-324) TILE(08-26) GROUND=13 feet
Texture Name 0313AF28. File 03. Transition 0
Terrain Lat: N 43 39' 27.35" Lon: E 7 12' 45.33" ALT=18 feet

Metar: default Wind Direction: 282 Force: 6 KTS
Clouds: Reals 231

alth (PIDB) PID	Inp(Yn) 0.00000	Ref(Rn) 0.00000
aoa_ (PIDB) PID	Ki 0.00000	Kd 0.00000
bank (PIDB) PID	Ks 0.00000	Out(Vn) 0.00000
glid (PIDB) PID		

- Il est maintenant possible d'afficher une vue des vecteurs physiques/aérodynamique (portance, trainée) s'exerçant sur chaque aile. Là encore, cette fonction est grandement utile pour la mise au point de modèles de vol.



- L'utilisation d'outils SQL pour créer-modifier des données: les côtes, les runways, les taxiways, les objets 3D, etc...
- Legacy nécessite la version 2 d'OpenGL au minimum. Il est possible de vérifier la version d'OpenGL dans le fichier Debug produit par Legacy.
- Du point de vue performance, dans l'état actuel des développements, il est préconisé l'utilisation d'un limiteur de FPS pour fluidifier la simulation : même si ceux-ci atteignent les 60, il vaut mieux les conserver à 24 pour éviter les accès disques intempestifs.

4- CONCLUSIONS

La volonté du ROTW est intacte, ce qui est remarquable après dix ans d'activité sur un simulateur aujourd'hui hors marché. Sur 17 membres toujours actifs, 12 membres ont pu se libérer pour assister au « congrès annuel du ROTW ».

Ce congrès a permis de constater les améliorations considérables du logiciel, réalisées par Laurent, Jean, et Didier. Il a également permis de définir une stratégie pour les mois qui viennent, en répartissant les tâches en fonction des compétences.

La diffusion d'un « Legacy Mini » semble être réalisable relativement rapidement, avec les trois objectifs suivants :

- se démarquer de TRI
- attirer de nouveaux développeurs
- attirer de nouveaux utilisateurs

Ceci nécessite un gros travail de beta-test de la part des membres du groupe.

Le ROTW espère arriver à intéresser les fans de simulation de vol et, dans un premier temps, les développeurs qui, grâce à la mise en OpenSource pourront participer à l'amélioration du produit avec des outils standards.

Pour le ROTW, son coordinateur : René (Pacha)

