

Comment configurer FSX



Synthèse des différentes informations glanées sur le WEB

Source principale : <http://www.francesim.info:80/forumFS/default.aspx?g=posts&t=122>

Tests effectués avec un PC Packard Bell
AMD Athlon Processeur 64 3700+ 2.2 Ghz
2 Go de RAM
PCI Express SLI, 2 cartes Nvidia 6600 GT
Dernier direct X 9 disponible
Driver nVidia 93.71
OS XP SP2

Marc Berthomeaux

Introduction :

En premier lieu, je remercie toutes les personnes citées dans ce document pour leur travail et la mise à disposition gratuite des différents fichiers pour FSX.

Ce document explique les **paramétrages de base de FSX**. Il est à noter que certaines valeurs sont des variables ajustables en fonction de la configuration de votre PC.

Il faut mettre en évidence **la question des FPS** : le taux de rafraîchissement admissible moyen est de 25 images/seconde. Au-delà, l'œil de l'être humain ne fait aucune différence. La recherche du taux de rafraîchissement maximal n'a d'intérêt que pour l'installation ADD-ON qui font chuter les FPS de façon plus ou moins significative.

Votre PC ne doit pas être forcément une bête de course. Il suffit de trouver le bon compromis avec une configuration moyenne. Néanmoins il faut avoir une carte graphique de 128 MO, 2 Go de RAM et un processeur de 2Ghz pour obtenir des performances acceptables.

Ne pas oublier de **mettre à jour le dernier driver vidéo et la dernière version DirectX**. Eviter de laisser tourner en tâche de fond des programmes résidants, fermer toutes les applications, antivirus si nécessaire. Vérifier votre fichier d'échange (taille suffisante et pas fractionné). Faire une défragmentation avant et après l'installation de FSX.

Le paramétrage se décline en trois phases :

- installations de fichiers indispensables qui peuvent permettre un gain en FPS et améliorer FSX.
- Paramétrage de FSX
- Le fichier FSX.CFG

Un grand merci à **ERIKTU** pour toutes les informations dispensées qui m'a permis de créer ce document :

<http://www.francesim.info:80/forumFS/default.aspx?g=posts&t=122>

N'oubliez pas de visiter <http://www.vf-air.com>, excellents commentaires sur FSX.

Les fichiers indispensables :

Patch officiel Microsoft pour FSX : à télécharger à l'adresse <http://www.fsinsider.com/Downloads/>

Résout le problème des extensions des décors extrêmement détaillées qui utilisent des images satellites grand format.

Fsx_modified_terrain.cfg de Richard Ludowise et Luis Félic-Tirado (AVSIM) :

Fichier terrain.cfg à installer dans le répertoire FSX. Corrige quelques problèmes rivières et autres textures terrain (obligatoire). Bien lire l'installation : quelques modifications à apporter dans le fichier après installation.

AutogenDescriptions.zip de Matt Fox (AVSIM) :

Fichier AutogenDescriptions.spb à installer dans le répertoire FSX\Autogen. Réduit le chargement de nombreuses et différentes textures pour les forêts.

Reduced_default_xml_alt.zip http://www.fox-fam.com/FSX/reduced_default_xml_alt.zip :

Fichier Default.xml à installer dans le repertoire FSX\Autogen. Réduit le nombre de bâtiments de l'autogen(stations service, restaurants rapides, etc.).

Ou bien renommer le fichier default.xml en default.old pour supprimer les bâtiments de l'autogen tel que les stations service, restaurants rapides, etc. Les villes seront moins denses, mais le gain de FPS sera visible.

Fsxgroundtextures.zip de Gamalier Padilla (AVSIM) :

Fichiers à installer dans le répertoire FSX\Texture. Améliore les textures pistes, sol, aéroports.

Rwylights.zip de Jose Navarro (AVSIM) :

Fichier à installer dans le répertoire FSX\Texture. Améliore l'éclairage de piste.

Fsx2xwtr.zip de Gerrit Kranenbarg (FlightSim) :

Fichiers à installer dans le répertoire FSX\Texture. Modifie les étendues d'eau, les vagues sont moins hautes.

Xtrobe.zip de Jose Rafael Navarro (FlightSim) :

Fichiers à installer dans le répertoire FSX\Effects\Texture. Améliore les strobes des appareils.

Réduire la taille des textures de Pierre-e Gougelet, toutes les explications à l'adresse FranceSim suivante :

<http://www.francesim.info:80/forumFS/default.aspx?g=posts&t=122>

Pour ceux qui souhaitent gagner des FPS suivant la taille mémoire de leur carte vidéo 128, 256, 512 voir 1024 Mo de Ram. Pour améliorer la fluidité du logiciel, il est possible de réduire la taille des textures tout en dégradant leur qualité. Il y a deux versions des fichiers modifiés : 50% et 25% de la taille d'origine.

Note : il manque un lien essentiel sur le fichier BatchFiles.zip

Paramétrage de FSX :

Voici les paramètres de base que vous pourrez selon votre configuration ajuster au mieux.

Paramètres d'affichage :

Graphisme :

Fréquence d'image cible : ajuster à 30 car le plus souvent on peut constater une meilleure qualité des textures en bloquant les fps. (Libère le surplus de temps CPU et de mémoire au chargement de scènes, textures, etc).

Résolution plein écran : 1024X768X32, à adapter selon les possibilités de votre carte.

Filtrage : Ajuster à bilinéaire pour les premiers essais.

Antialiasing : Désactiver pour les premiers essais.

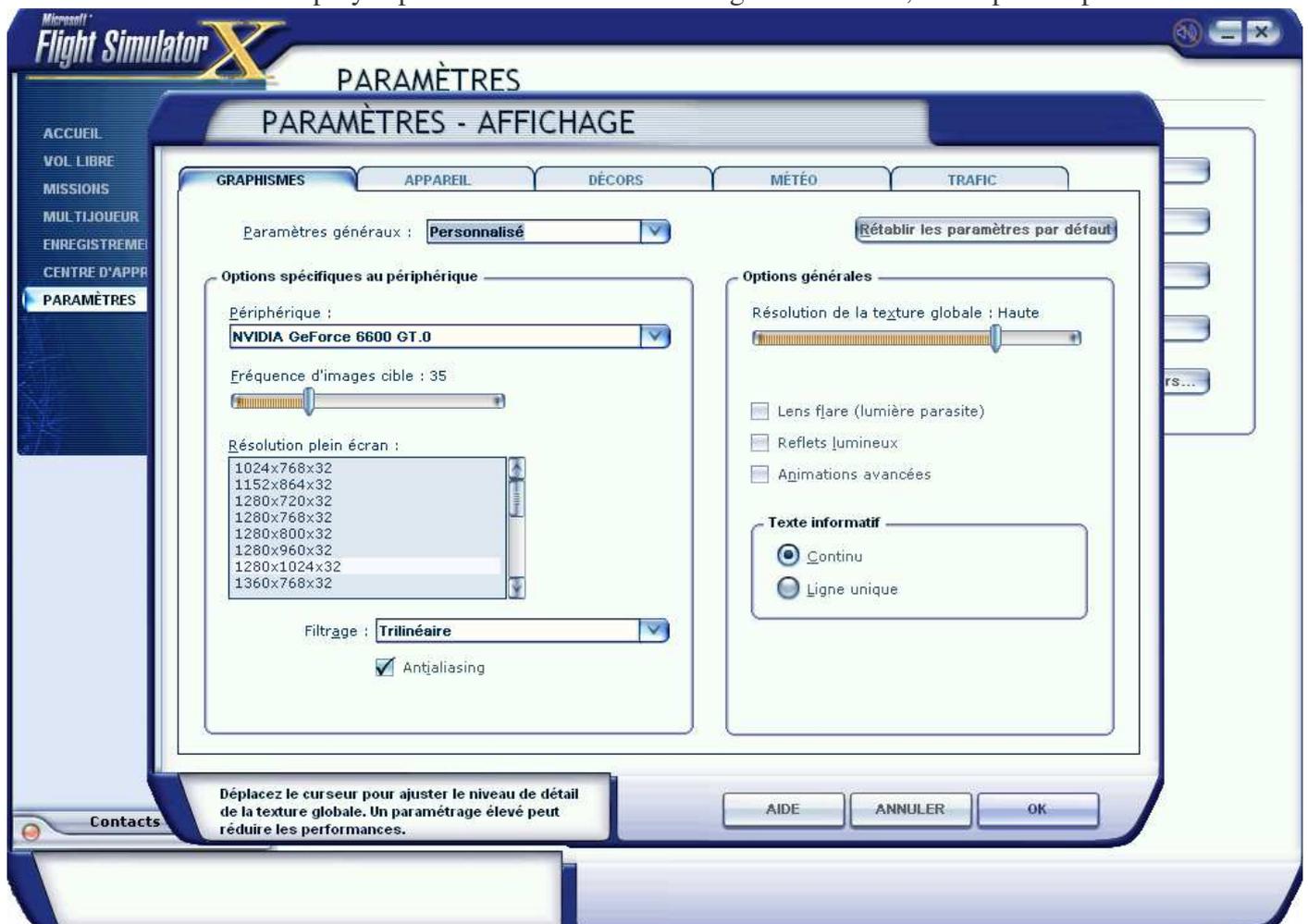
Résolution de la texture globale : Ajuster à moyenne pour les premiers essais.

Lumière parasite : Désactiver pour les premiers essais.

Reflets lumineux : Désactiver (très gourmand en ressources).

Animations avancées : Désactiver pour les premiers essais.

Paramètres employés pour les essais avec la config Packard Bell, écran plat 26 pouces.

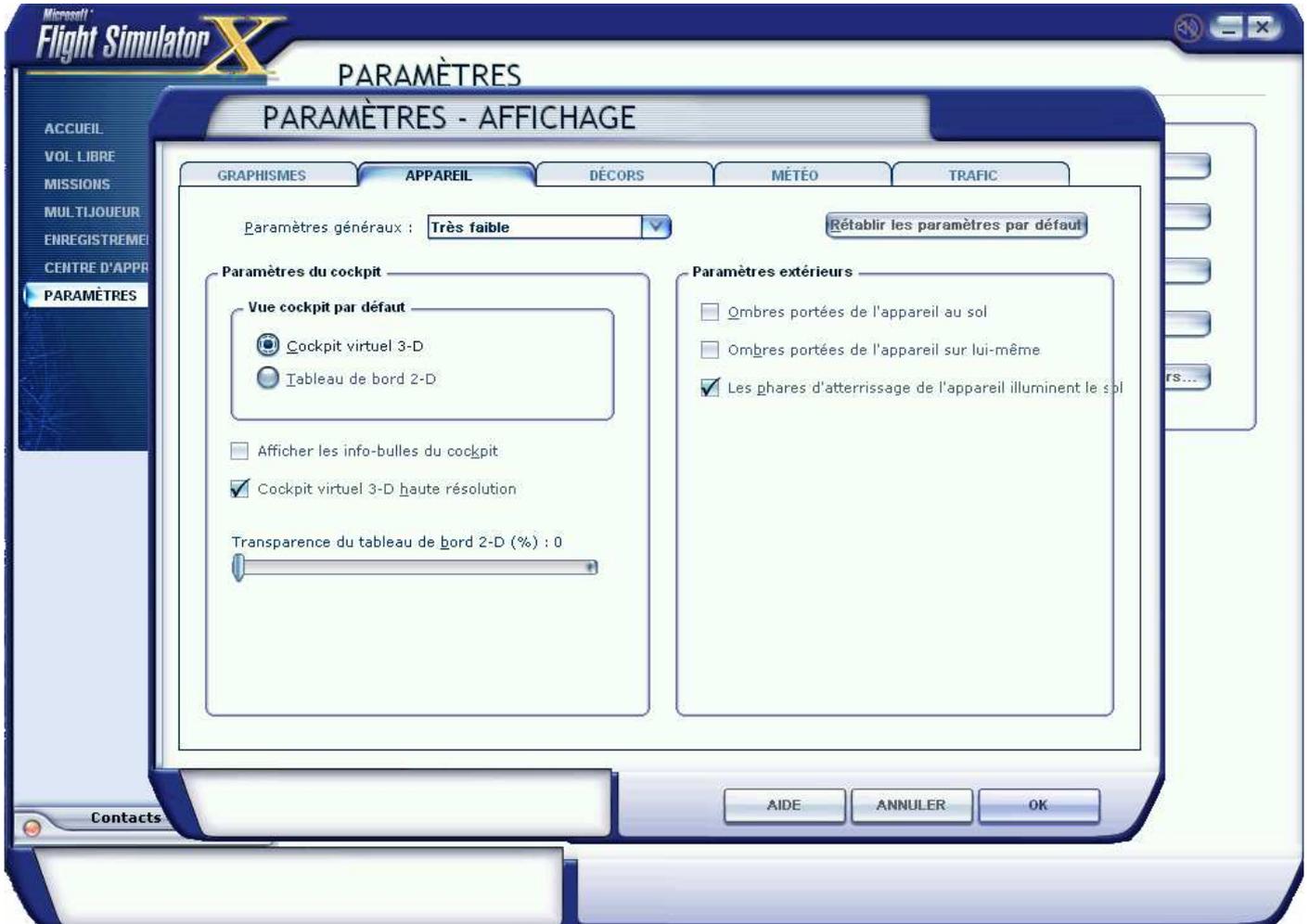


Appareil :

A tester si vous pouvez cocher Cockpit virtuel 3D haute résolution en fonction de votre config.

Cocher cockpit virtuel 3D.

Paramètres employés pour les essais avec la config Packard Bell



Décors :

Rayon du niveau de détail : moyen

Complexité de la trame : 45, à ajuster selon votre config. Au-delà de 50, oublier.

Résolution de la trame : 38m, ne pas toucher ce réglage.

Résolution de la texture : 1 m, ne pas toucher ce réglage.

La résolution maximum de texture terrain de FSX est de 1 mètre, la résolution maximum du mesh est de 38 mètres (LOD10). Mettre les valeurs de ces curseurs tout à droite fait perdre des fps pour cause d'interpolation. Ces réglages sont intégrés pour de futurs développements.

Effets aquatiques : pour ma part, je conseille 2.X faible

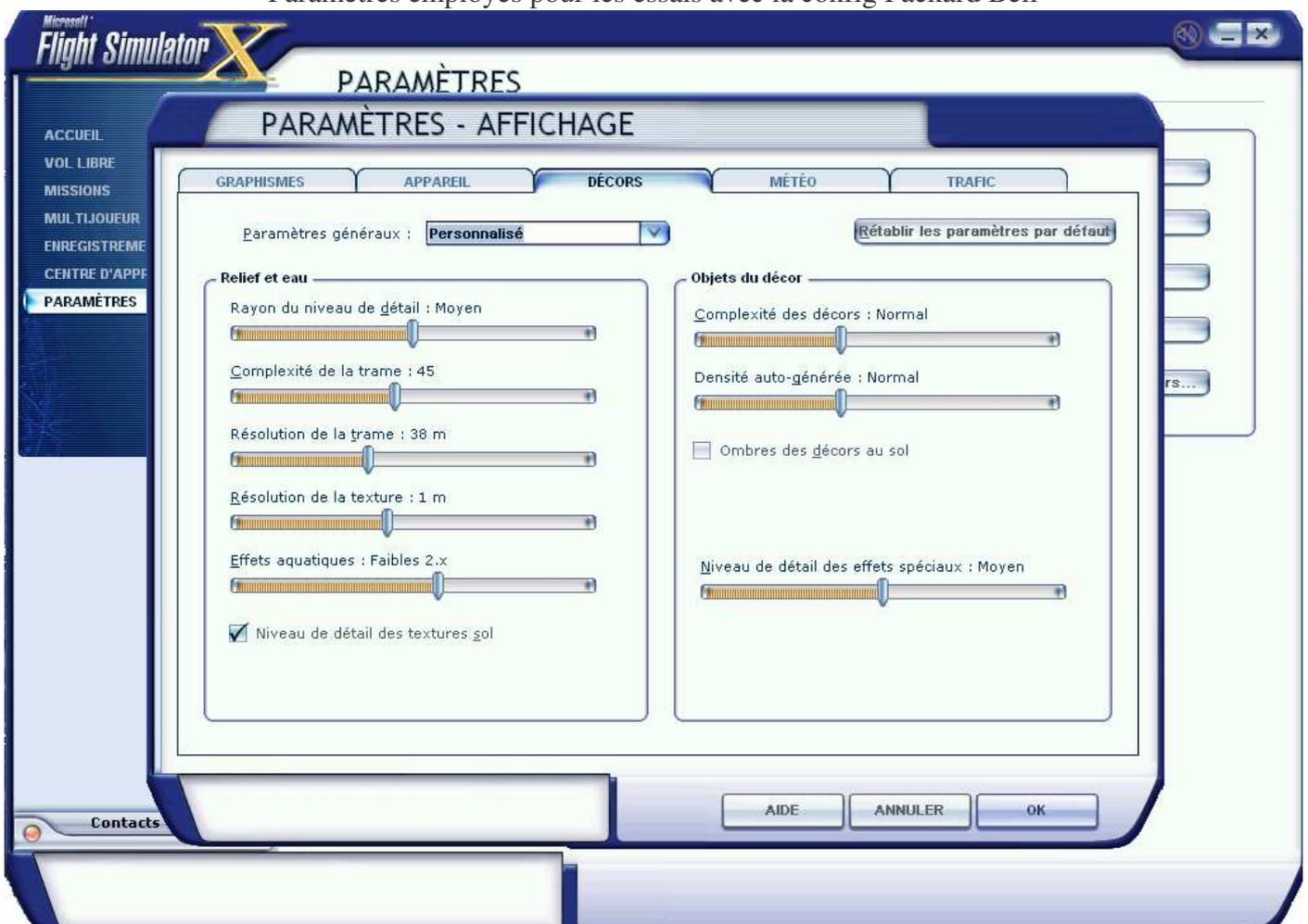
Niveau de détail des texture sol : coché

Complexité des décors : normal

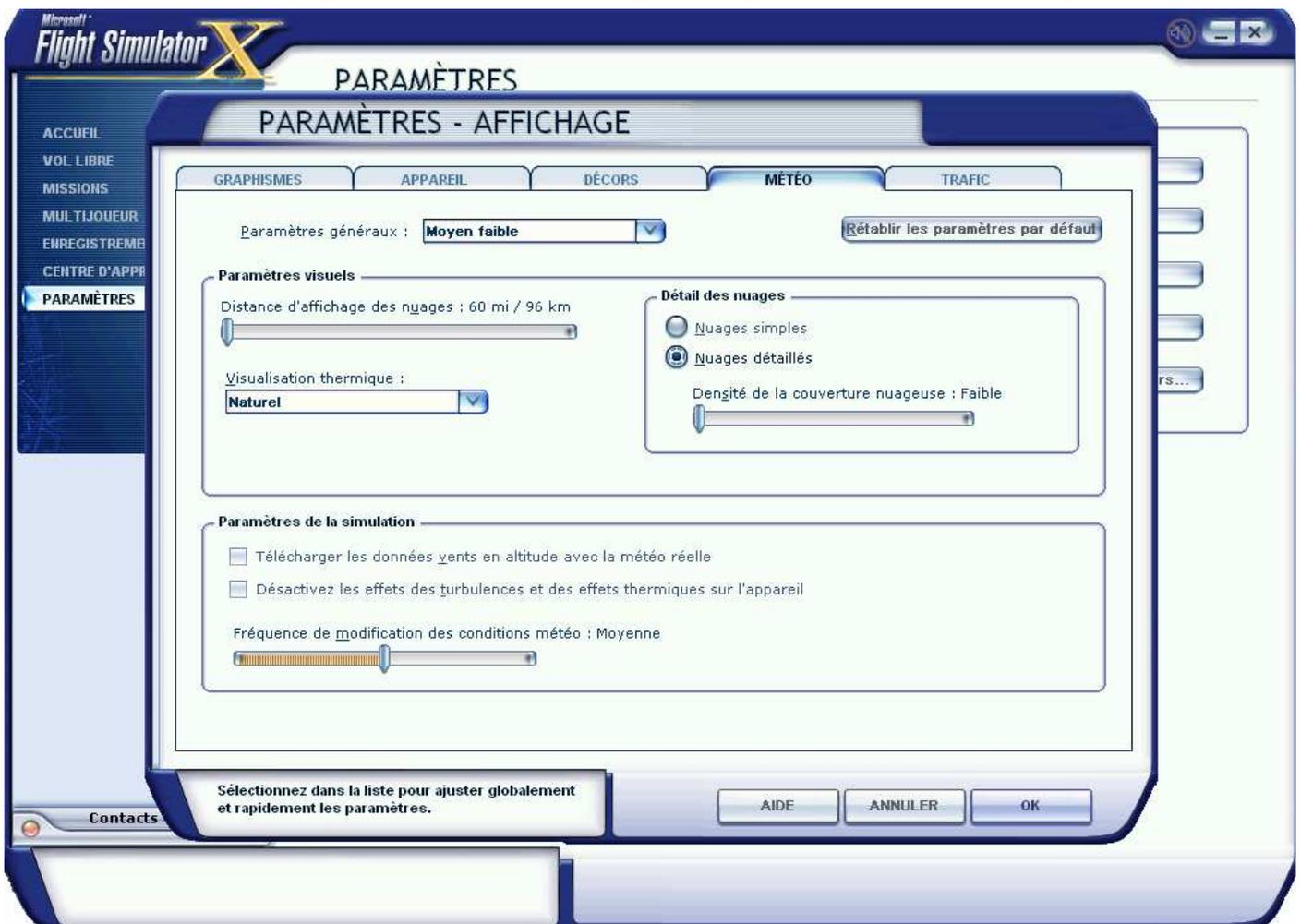
Densité auto générée : Faire les tests avec autogen désactivé, à régler en fonction de votre config. Les tests effectués avec un paramètre au-delà de normal ont un impact non négligeable sur les fps.

Niveau de détail des effets spéciaux : moyen

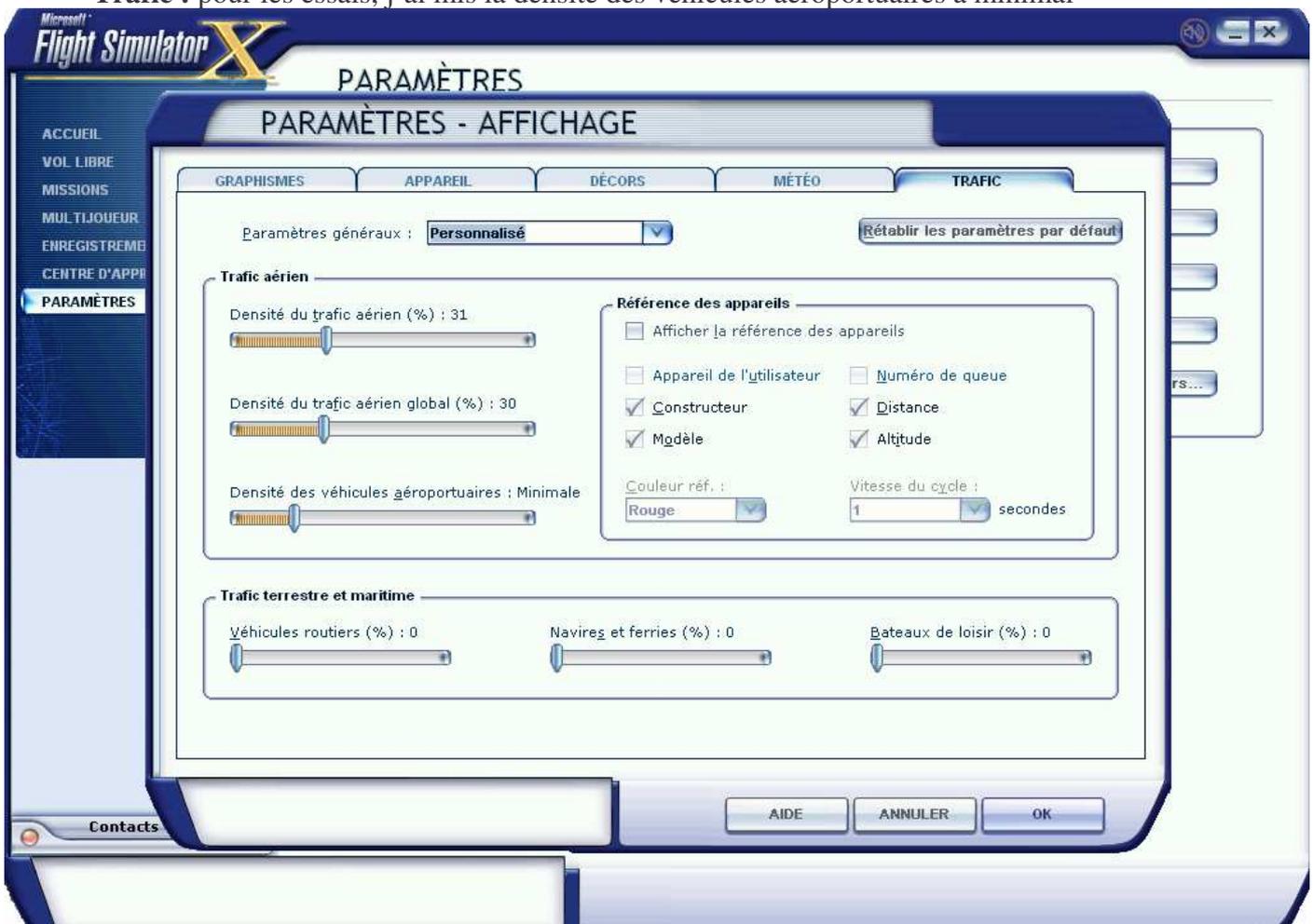
Paramètres employés pour les essais avec la config Packard Bell



Météo : Tester nuages détaillés si votre config vous le permet. Rien à dire sur les paramètres météo.



Trafic : pour les essais, j'ai mis la densité des véhicules aéroportuaires à minimal



Quelques informations sur le paramétrage de la carte vidéo :

Anticrénelage : certains disent qu'il faut le régler à X2 ou X4, pour ma part je ne l'ai pas activé. S'en servir avec parcimonie car cela peut faire chuter les performances de façon significative.

Filtre anisotrope : Réglé sur X8.

Performance du système : Réglé sur qualité.

Comparaison avec mode fenêtré et plein écran, les fps :

Je n'ai constaté que peu de différence entre les deux modes. A tester en fonction de votre config.

Les essais effectués avec les paramètres tel que présentés sur les screens du document sont variables en fonction de la mise en sommeil du fichier default.xml comme expliqué plus haut d'une part et d'autre part aux paramètres du fichier fsx.cfg.

Pour ma part, j'ai mis en sommeil le fichier default.xml : gain de 3 à 5 fps, surtout à l'approche ou en survol d'agglomérations.

La résultante avec les prochaines explications sur le paramétrage du fichier fsx.cfg me permet de tourner de façon plus qu'honorable entre 15 et 35 fps suivant les circonstances de vol. Essai fait avec un cessna par défaut de FSX et l'ERJ145 de Feelthere.

Le fichier FSX.CFG :

Optimisation :

Il est indispensable de modifier le séparateur décimal de votre Windows XP. Aller dans le panneau de configuration, Options régionales et linguistiques, dans l'onglet Options régionales, personnaliser, remplacer la virgule par un point.

Pour accéder aux fichiers à modifier, ouvrir l'explorateur, menu Outils, sous menu options des dossiers, onglet affichage, cocher 'Afficher les fichiers et dossiers cachés'.

Chemin d'accès de votre fsx.cfg :

C:\Documents and Settings\Admin\Application Data\Microsoft\FSX ou Admin est votre user de session.

Chemin du fichier scenery.cfg :

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Microsoft\FSX. Attention à rechercher dans All Users.

Paramètres à prendre en compte dans le fichier fsx.cfg

Exemple :

```
[MAIN]
FIBER_FRAME_TIME_FRACTION=0.33
```

Les paramètres en rouge doivent être ajoutés manuellement.

Section	Paramètre	Valeur	Explication
[MAIN]	FIBER_FRAME_TIME_FRACTION	0.33	0.33 valeur par défaut → entre 0.10 et 0.20 normalement
[DISPLAY]	TEXTURE_BANDWIDTH_MULT	400	Vérifier avant de créer l'entrée. La valeur dépend de votre carte graphique 64,128 MO etc.
[TERRAIN]	TERRAIN_MAX_AUTOGEN_TREES_PER_CELL	800	Gestion des arbres autogen
	TERRAIN_MAX_AUTOGEN_BULDINGS_PER_CEL	3000	Gestion des bâtiments autogen
	LOD_RADIUS	4.500000	
	MIN_LAND_CLASS_LEVEL	11	Utilise le style FS9 des photos aériennes. Réduit le temps de chargement. Meilleure jonction des bords d'image. (10 par défaut)
	TEXTURE_FORMAT	7	7 : Valeur par défaut (textures compressées DXT). 6 : résolution 32 bits texture terrain. Utilise beaucoup de ressources mémoire.
[SCENERY]	SmallPartRejectRadius	1.0	Les parties d'avion ou de bâtiment de moins d'un pixel à l'écran ne sont pas dessinées. Une valeur plus grande peut améliorer les fps mais des objets disparaîtront. 0 pour désactiver.
[DISPLAY.Device.	MipBias	6	Section comportant le nom de votre carte graphique. Tester les mipmaps. Valeur de 1 à 12 en fonction des résultats de votre carte graphique
[BufferPools]	PoolSize	5000000	Essayer 10 000 000. Améliore la fluidité en augmentant le cache des objets 3D. La valeur par défaut est de 1 000 000.

Quelques screens :

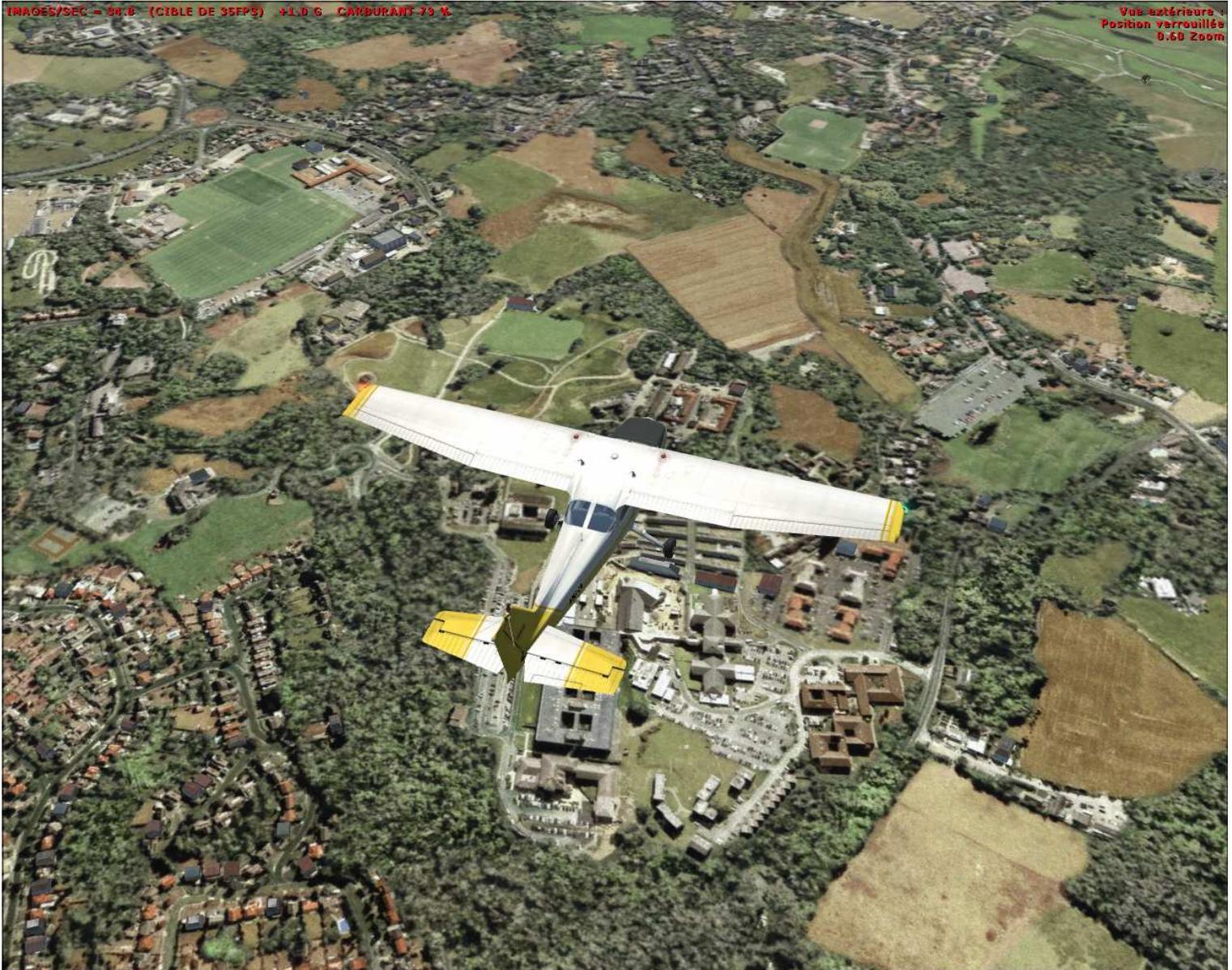
31.9 FPS



33.3 FPS



34.8 FPS



34.2 FPS



30.7 FPS

IMAGES/SEC = 30.7 (CIBLE DE 95FPS) +1.0 G CARBURANT 58 %



20.5 FPS



29.2 FPS, 21 000 pieds

IMAGES/SEC = 29.2 (CIBLE DE 30FPS) +1.0 G CARBURANT 19 %

