

## En finir avec le floutage des scènes photo sous FS9 ?

Nous sommes souvent confrontés sous fs9 au problème du floutage des scènes photo. Malgré de nombreux tweaks, le problème se manifeste toujours trop. Cela a fini par me pousser à mener une réflexion concernant le floutage des textures et proposer une solution que "mes testeurs" ont unanimement appréciée.

Pour bien comprendre la démarche, il faut préciser ce qu'est le floutage. A priori c'est un défaut de chargement de LOD. Le moteur n'affiche pas le LOD le plus fin et se contente de LOD supérieurs.

Pourquoi ?

J'ai pris pour hypothèse que ce n'était pas un bug et que le moteur n'affichait pas le LOD parce qu'il était trop occupé ou parce qu'on lui avait demandé de ne pas l'afficher. Naturellement cette demande n'est pas explicite et résulte de la configuration globale.

Or la principale « mesure » de l'occupation du moteur est le sacro-saint fps. J'ai donc cherché les relations entre les réglages et les fps. On trouve dans le fs9.cfg 2 paramètres qui traitent directement du fps :

```
[DISPLAY]
UPPER_FRAMERATE_LIMIT=XX
et
[GRAPHICS]
LOD_TARGET_FPS=XX
```

Quel est leur sens ?

- Pour le 1er c'est bien connu mais il y a débat sur l'intérêt de limiter le fps ou non. Car selon qu'on active ou non l'illimité, le système tend à changer de comportement. Il y a là un paramètre caché que nous verrons plus tard.
- Pour le second c'est moins classique mais bien intéressant. Ce paramètre contrôle l'objectif de fps au dessous duquel le moteur reçoit l'ordre de « tirer sur les LOD » pour maintenir le fps. C'est donc un paramètre essentiel mais qui n'est pas accessible depuis le soft. Il reste possible de le modifier dans le fs9.cfg. Malheureusement à chaque lancement le système réinitialise automatiquement ce paramètre pour le ramener environ 20% sous l' UPPER\_FRAMERATE\_LIMIT.

Conséquence : même avec une bonne config et un UPPER\_FRAMERATE\_LIMIT=40, dès que les fps tombent sous 32, le moteur sacrifie du LOD pour remonter le fps. Voilà pour le floutage sur les bonnes configs. C'est évidemment encore plus sensible sur les configs moyennes

Des solutions : abaisser l' UPPER\_FRAMERATE\_LIMIT au mini acceptable mais c'est sacrifier beaucoup de confort ou forcer la valeur LOD\_TARGET\_FPS à une plus petite valeur mais dès qu'on relance, FS écrase cette valeur. On tourne en rond.

C'est là qu'intervient la particularité du réglage illimité. Comme illimité -20% =illimité, le système quand il est démarré en illimité (UPPER\_FRAMERATE\_LIMIT=0), change de stratégie et ne touche pas la variable LOD\_TARGET\_FPS ; il la laisse dans son état antérieur. C'est cette "faille" que nous allons exploiter pour forcer la configuration.

Je vous propose donc la manip suivante :

- Lancer fs
- Régler les fps AU MINIMUM ce qui aura pour effet de fixer le LOD\_TARGET\_FPS au minimum (10)
- Quitter fs
- Relancer fs
- Mettre l' UPPER\_FRAMERATE\_LIMIT sur illimité.
- Quitter pour fixer les valeur puis relancer.
- Ne plus modifier ces valeurs ni dans le programme ni dans le fs9.cfg

Reprendre votre utilisation favorite et essayez d'apprécier le gain. Chez moi, je n'ai plus de floutage en région parisienne avec l'intégrale Fvfr ou dans les alpes.

Bien sûr ce n'est qu'un paramètre qui ne contrôle pas tout et fs a sans doute moult autre instruction interne qui génère le floutage mais au moins celui ci sur lequel on peut agir en biaisant un peu ne sera plus déclencheur.

© 2008, Alain Nicco