



Modifier les textures de certaines plantes dans Skyrim

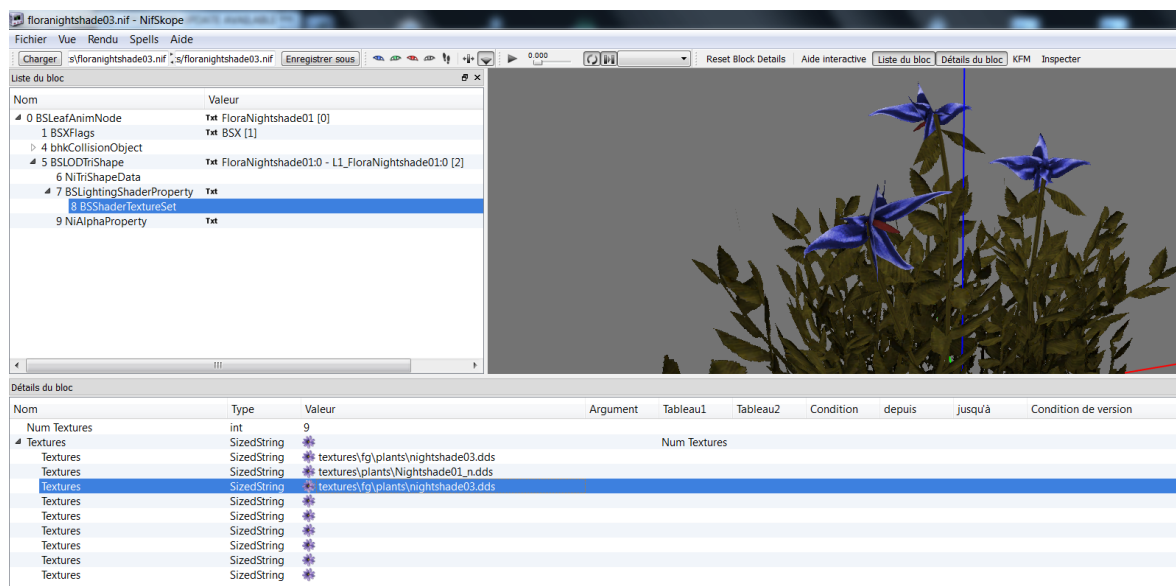
Tutoriel réalisé pour la Forge de la Confrérie des Traducteurs et le Wiwiki par Gerauld.

Pour ce tutoriel, l'exemple pris est un mesh du mod « Le Domaine de Sombroeroc » de FheralGhoul666. Il s'agit d'une retexturation d'une plante du jeu.

(Original : Meshes\plants\floranightshade01)

Dans ce cas, le changement de couleur a été effectué sur la texture diffuse mais les fleurs ne disparaissent pas en jeu après activation par le joueur. Nous allons voir pourquoi.

Tout d'abord, charger le mesh dans Nifskope et remplacer dans le BSShaderTextureSet le chemin de la texture vanilla par celui de la texture modifiée. Sauf en cas de changement de forme de la plante, nul besoin de changer la normal map (texture en _n.dds).



Tout d'abord bien s'assurer que les chemins de textures soient relatifs par rapport à DATA et ne commencent pas par c:\program files...

Type	Valeur
int	9
SizedString	textures\fg\plants\nightshade03.dds
SizedString	textures\plants\Nightshade01_n.dds
SizedString	textures\fg\plants\nightshade03.dds
SizedString	textures\plants\nightshade03.dds
SizedString	textures\plants\nightshade03.dds
SizedString	textures\plants\nightshade03.dds
SizedString	textures\plants\nightshade03.dds
SizedString	textures\plants\nightshade03.dds
SizedString	textures\plants\nightshade03.dds

Si Nifskope est correctement configuré (tutoriel disponible dans la Forge de la Confrérie des Traducteurs) les textures apparaissent sur le mesh.

Le fonctionnement de ce mesh

Le fonctionnement de ce mesh est en grande partie basé sur le comportement du NiAlphaProperty présent dans le bloc Nitrishape ainsi que sur l'architecture même du mesh.

Nom	Valeur
0 BSLeafAnimNode	Text FloraNightshade01 [0]
1 BSXFlags	Text BSX [1]
4 bhkCollisionObject	
5 BSLODTriShape	Text FloraNightshade01:0 - L1_FloraNightshade01:0 [2]
6 NiTriShapeData	
7 BSLightingShaderProperty	Text
8 BSShaderTextureSet	
9 NiAlphaProperty	Text

Détails du bloc		
Nom	Type	Valeur
Skyrim Shader Type	BSLightingS...	Default
Name	string	Text
Has Old Extra Data	bool	no
Old Extra Prop Name	string	Text
Old Extra Internal Id	uint	0
Old Extra String	string	Text
Unknown Byte	byte	0
Extra Data	Ref<NiExtra...	None
Num Extra Data List	uint	0
Extra Data List	Ref<NiExtra...	
Controller	Ref<NiTime...	None
Flags	Flags	37612
Threshold	byte	128
Unknown Short 1	ushort	0
Unknown Int 2	uint	0

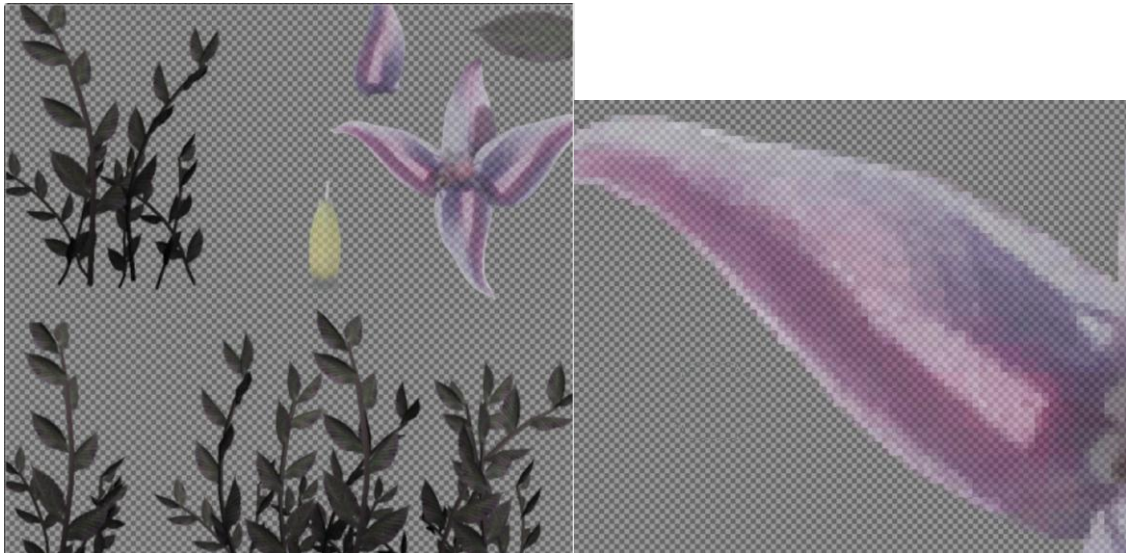
Tout d'abord l'architecture, le bloc racine est un BSLeafAnimNode et non un BSfadenode comme pour la plupart des meshes. Cela permet au moteur de jeu de savoir à quoi il a à faire et de pouvoir prendre en compte le reste. Le bloc BSLODTriShape contient lui le modèle de la plante à proprement parler. Ce modèle est le même que la plante soit affichée en jeu avec ou sans ses fleurs.

Le bloc NiAlphaProperty gère la prise en compte du canal alpha donc de la transparence du Nitrishape (bloc représentant un objet 3D) ou du BSLODTriShape dans ce cas. Le comportement dépend de la valeur Flag. Dans ce cas, les endroits entièrement transparents du mesh (entre les feuilles) resteront transparents et les parties partiellement transparentes ne seront affichées que dans le cas d'une plante non activée. Lors du changement d'état, les parties partiellement transparentes de la texture ne sont plus affichées.

Pour que les fleurs disparaissent, il faut donc que celles-ci soient à moitié transparentes et que les feuilles et tiges soient opaques pour rester affichées.

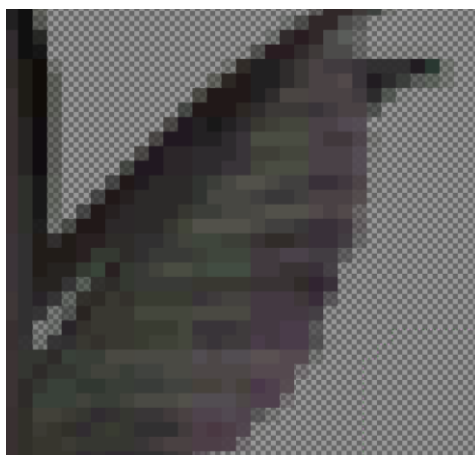
Vérification au niveau de la texture vanilla :

Le problème d’affichage rencontré provient donc de la nouvelle texture et non du mesh en lui-même. Nous allons vérifier la texture vanilla en premier lieu en l’ouvrant avec GIMP :



On zoomant sur la fleur, on peut apercevoir les carrés qui servent de fond par transparence. On en déduit que cette partie ne sera plus affichée lorsque la plante aura été activée.

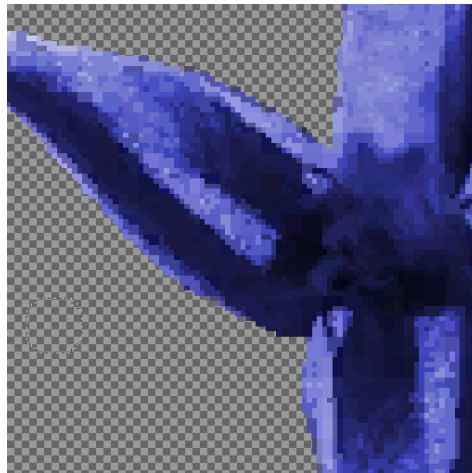
En zoomant sur une feuille (ci-dessous), on remarque que, mis à part son contour, elle est opaque donc elle sera affichée en permanence. Les espaces entre les feuilles étant totalement transparents, ils le resteront.



Méthode longue et fastidieuse :

Application de la transparence sur la nouvelle texture

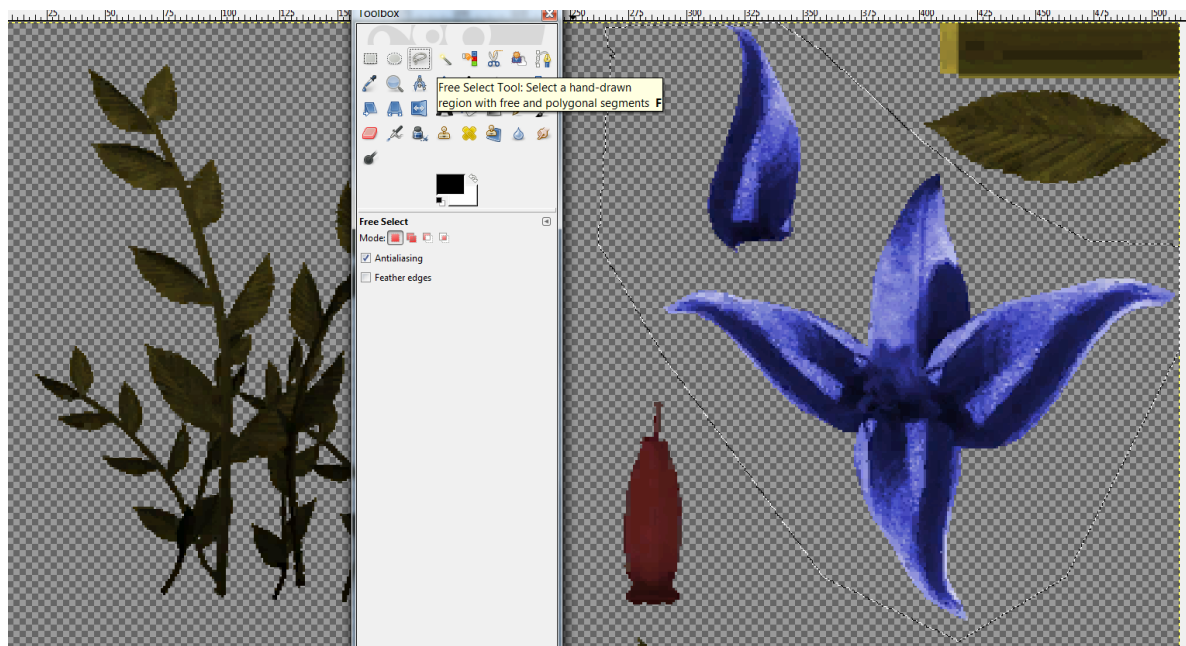
En chargeant la texture modifiée, on s'aperçoit que la fleur est totalement opaque (pas de carrés par transparence) :



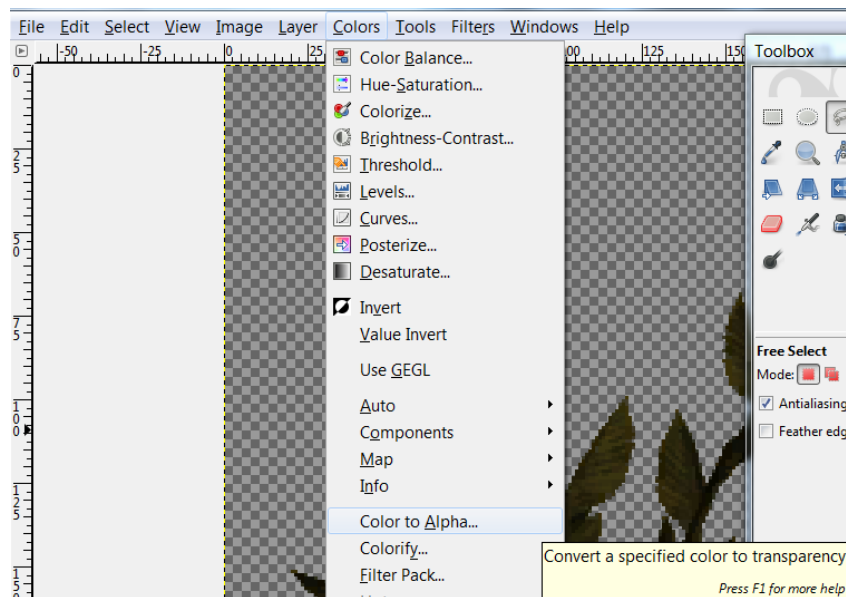
Il va donc falloir rendre cette partie à moitié transparente à l'image de la fleur de la texture vanilla.

Tout d'abord, en utilisant le lasso par exemple, sélectionner la partie de la texture devant disparaître.

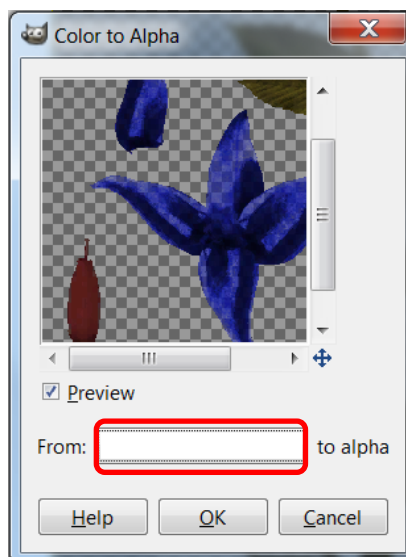
On commencera par la partie bleue de la fleur.



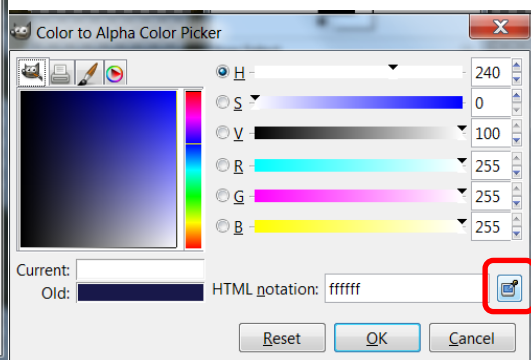
Ensuite, on va appliquer un effet de transparence dessus en cliquant dans le menu « Colors » sur « Color to alpha »



Une fenêtre avec un aperçu de la sélection apparaît :

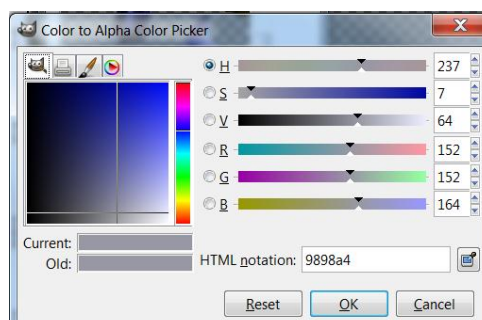


La couleur à remplacer par de la transparence est le blanc par défaut. Afin d'appliquer la transparence de manière uniforme, nous allons cliquer sur le carré blanc. Une autre fenêtre s'affiche, permettant de choisir la couleur.



Le premier réflexe est de cliquer sur la petite icône présente en bas à droite pour pouvoir choisir directement une couleur sur la fleur (prendre une couleur ni trop claire, ni trop foncée).

Seulement, la couleur choisie devient transparente... Dans notre cas, on va donc se rabattre sur du gris (ni trop clair, ni trop foncé) histoire de ne rendre aucune partie de notre fleur totalement transparente. Il suffit de cliquer vers le bas du carré contenant le dégradé et de faire OK pour valider.



Il reste ensuite la partie rouge de la fleur à rendre transparente de la même façon : on la sélectionne puis on refait ce qui a été fait pour la partie bleue de la fleur.

On se retrouve donc avec une fleur à travers laquelle on voit les carrés du fond par transparence comme dans la texture vanilla. Il peut être nécessaire de retoucher la transparence en fonction du résultat obtenu en jeu.

Si une partie de ce qui doit disparaître ne disparaît pas, par exemple, cela veut dire que cette partie est encore opaque et qu'il faut appliquer une transparence ciblée en sélectionnant cette partie. En utilisant cette méthode, il faut s'attendre à quelques allers retours entre Gimp et Nifskope...

Cette manipulation peut être très longue et fastidieuse. Nous allons donc voir une autre méthode qui consiste à modifier les couleurs de la texture vanilla.

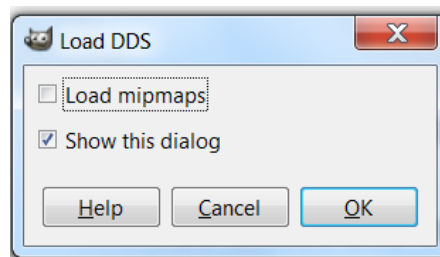
Méthode plus courte et plus facile :

Modifier les couleurs en conservant l'effet de transparence vanilla.

Pour ce faire, il faut charger la texture vanilla avec Gimp.

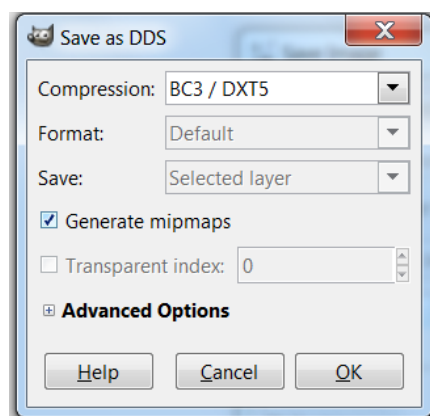
Dans ce cas : textures\plants\nightshade01.dds

Une petite fenêtre s'affiche :



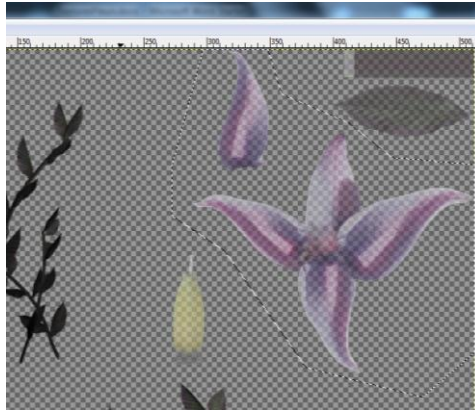
Décocher « Load mipmaps » (on les générera en sauvegardant à chaque fois) et cliquer sur OK.

Avant toute chose, sauvegarder la texture avec son nouveau nom (celui vers lequel le mesh modifié pointerait). Après avoir entré le nom du fichier et sélectionné le répertoire, choisir les options suivantes :



Ouvrir le mesh de destination de cette texture afin d'avoir une vue sur le résultat final (à chaque sauvegarde de la texture, la visualisation sous Nifskope se met à jour). Il faut donc que ce mesh soit sauvegardé sous un autre nom et pointe vers la nouvelle texture comme montré au tout début de ce tutoriel.

Comme tout à l'heure, on utilise le lasso pour sélectionner la fleur :



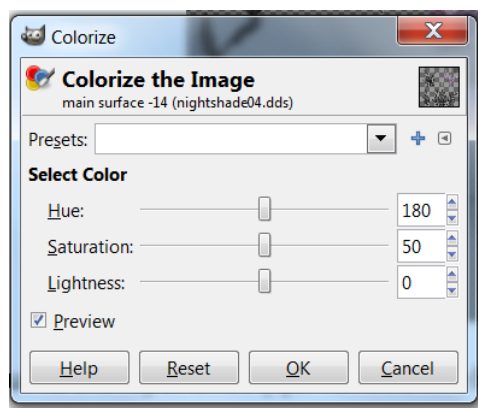
Au lieu de jouer sur la transparence (qui fonctionne bien), nous allons modifier la couleur.

Deux méthodes :

- Menu « Colors » puis « Colors Balance » pour des changements assez fins
- Menu « Colors » puis « Colorize » pour les bourrins.

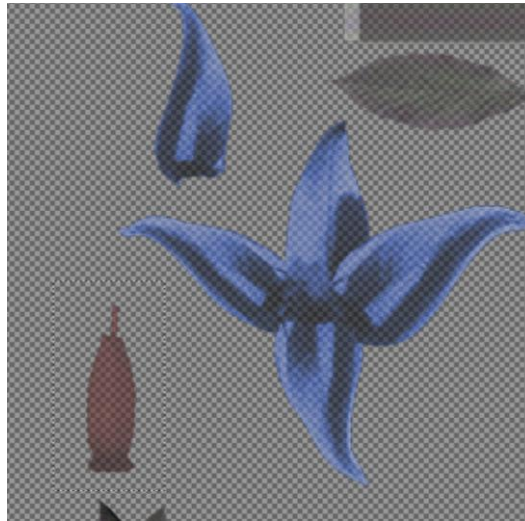
Je choisis donc logiquement la deuxième méthode...

Une fenêtre s'affiche :

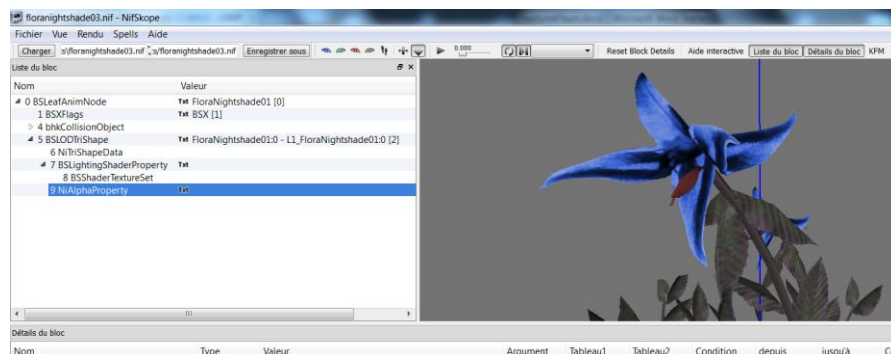


Le 1^{er} réglage modifie la couleur d'ensemble, le deuxième la saturation de cette couleur et le 3^{ème} la luminosité.

En jouant un peu avec et en refaisant la même chose avec la partie centrale de la fleur, nous arrivons à ceci :



Ce qui donne ceci sous Nifskope :



Il ne restera plus qu'à tester votre nouvelle plante en jeu après avoir dupliqué l'originale dans le CK et avoir changé le nom et le mesh.

Attention !!! Toutes les plantes ne fonctionnent pas de cette façon. Il existe au moins un autre modèle de plante fonctionnant de manière totalement différente : deux modèles présents dans le mesh étant choisis en fonction de l'état de la plante. Il faut alors décaler un des deux modèles pour le distinguer de l'autre sous Nifskope. Dans ce cas, il ne faut pas appliquer de transparence aux textures sauf si elle est voulue à l'affichage.

Bon modding.

Gérauld.