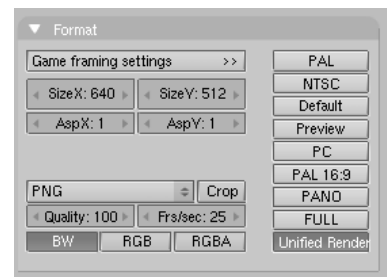


## 16.3. Le Moteur de Rendu Unifié (Unified Render)

Un dispositif moins bien connu de **Blender** est le bouton **Unified Renderer** dans le coin inférieur droit du panneau **Format** du sous-contexte **Rendering** (image ci-contre).

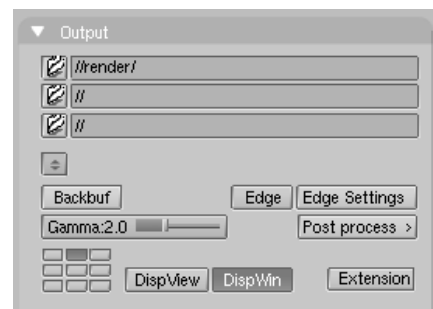


Le moteur de rendu par défaut de **Blender**, est fortement optimisé pour la vitesse. Ceci a été obtenu en subdivisant le processus de rendu en plusieurs passes. D'abord, les matériaux 'normaux' sont gérés. Ensuite, les matériaux avec transparence (**Alpha**) sont pris en considération. Enfin, les Halos et les Flares sont ajoutés.

C'est rapide, mais peut conduire à des résultats pas les plus optimisés, particulièrement avec les Halos. Le moteur **Unified Render**, lui, effectue le travail en une seule passe. C'est plus lent, mais donne de meilleurs résultats, particulièrement pour les Halos.

En outre, puisque des matériaux transparents sont maintenant rendus avec les matériaux conventionnels, des bords de type **Cartoon** peuvent alors leur être aussi appliqués, en cliquant sur le bouton **All** dans la boîte de dialogue **Edge Setting**.

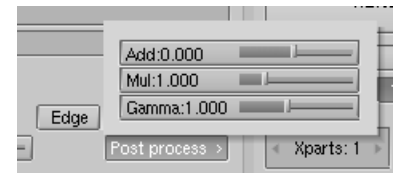
Si le moteur **Unified Render** est sélectionné, un groupe supplémentaire de boutons apparaît dans le panneau **Output** (image ci-contre).



Le curseur **Gamma** est lié à la procédure **OSA**. Des pixels "oversampled" sont mélangés pour produire les pixels du rendu final. Le rendereur conventionnel a un **Gamma** = 1, mais dans le moteur **Unified Render**, vous pouvez modifier ce chiffre.

Le bouton **Post process** fait apparaître une boîte de dialogue (image ci-contre). A partir de celle-ci, vous pouvez contrôler trois sortes de post-traitement (post processing) :

- **Add** : Ce curseur permet de définir une quantité constante à ajouter à la valeur de couleur **RGB** de chaque pixel. Des valeurs positives rendent l'image uniformément plus lumineuse, des valeurs négatives uniformément plus sombre.
- **Mul** : Ce curseur permet de définir une valeur par laquelle sont multipliées toutes les valeurs **RGB** de tous les pixels. Les valeurs supérieures à 1 rendent l'image plus lumineuse, celles plus petite que 1 rendent l'image plus sombre.
- **Gamma** : Ce curseur permet d'effectuer une correction de contraste Gamma standard comme dans n'importe quel programme de traitement d'images.



**Remarque** : A partir de la version **2.42** de **Blender**, le moteur de rendu a été réécrit. Le Moteur de Rendu Unifié (**Unified Render**) n'est utilisable que si vous utilisez une version plus ancienne de **Blender**.