

# Gravures de profondeurs variables

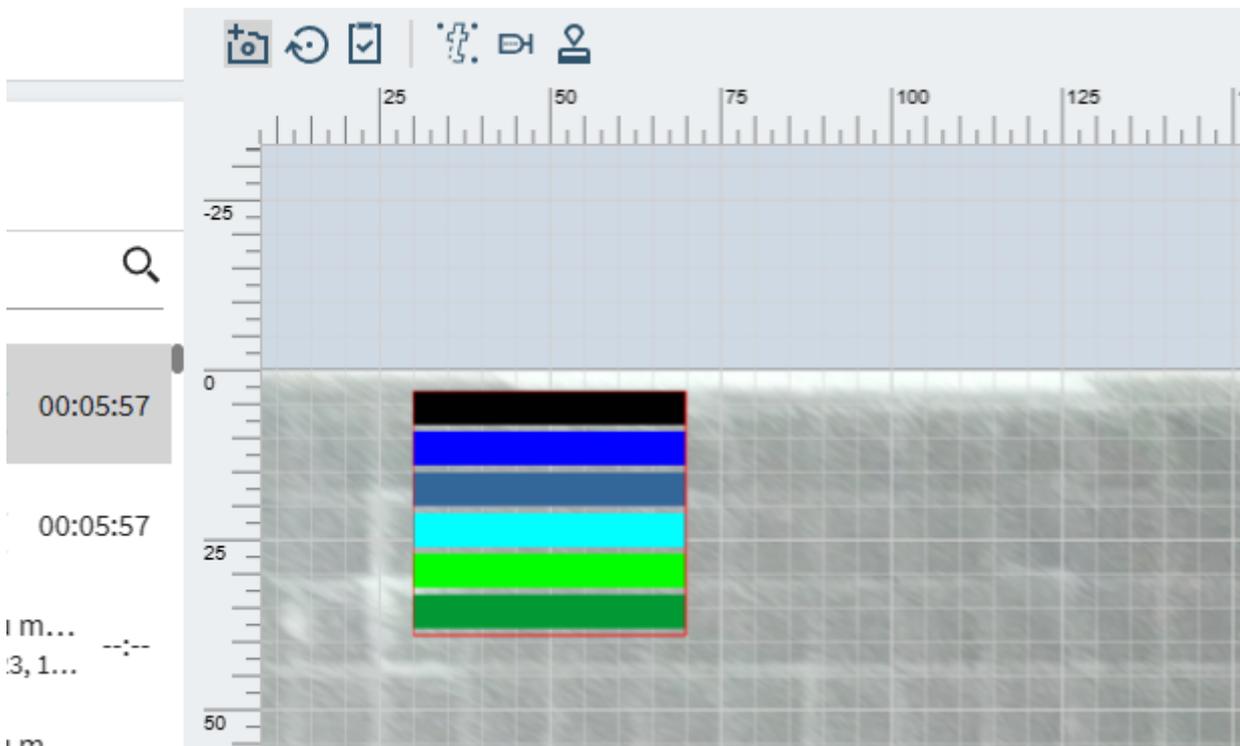
Avec le logiciel Ruby, lorsqu'on paramètre un matériau, on peut définir plusieurs "effets".

J'ai ainsi créé des effets nommés Gravure x2, Gravure x4 etc., à partir de la qualité de gravure standard (80% PN, 80% vitesse, 500 DPI) comme montré ici :

The screenshot shows the Trotec Ruby software interface. The main window is titled "PMMA gravures multiples". On the left, there is a sidebar with a list of materials, including "PMMA gravu... 5mm, 500 dpi,..." which is selected. The main area displays a table of engraving effects. The table has columns for "Effet", "Processus", "Couches", "Puissance", "Vitesse", and "DPI/Hz". The effects listed are "Gravure x10", "Gravure x8", "Gravure x6", "Gravure x4", "Gravure x2", "Qualité de gravure", and "Qualité de découpe". Each effect has a checkbox, a color-coded square, and a plus sign. The parameters for each effect are: "Gravure x10" (80% power, 80% speed, 500 DPI), "Gravure x8" (80% power, 80% speed, 500 DPI), "Gravure x6" (80% power, 80% speed, 500 DPI), "Gravure x4" (80% power, 80% speed, 500 DPI), "Gravure x2" (80% power, 80% speed, 500 DPI), "Qualité de gravure" (80% power, 80% speed, 500 DPI), and "Qualité de découpe" (55% power, 0.2% speed, 1000 Hz).

Effet	Processus	Couches	Puissance	Vitesse	DPI/Hz
<input checked="" type="checkbox"/> Gravure x10	Graver	■+	80 %	80 %	500 DPI
<input checked="" type="checkbox"/> Gravure x8	Graver	■+	80 %	80 %	500 DPI
<input checked="" type="checkbox"/> Gravure x6	Graver	■+	80 %	80 %	500 DPI
<input checked="" type="checkbox"/> Gravure x4	Graver	■+	80 %	80 %	500 DPI
<input checked="" type="checkbox"/> Gravure x2	Graver	■+	80 %	80 %	500 DPI
<input checked="" type="checkbox"/> Qualité de gravure	Graver	■+	80 %	80 %	500 DPI
<input checked="" type="checkbox"/> Qualité de découpe	Découper	■+	55 %	0,2 %	1000 Hz

Puis au moment de produire, on peut changer le nombre de passage pour chaque effet. Le modèle consiste en 6 bandes permettant de graver 1 passe, puis 2 passes, puis 4, etc. jusqu'à 10.

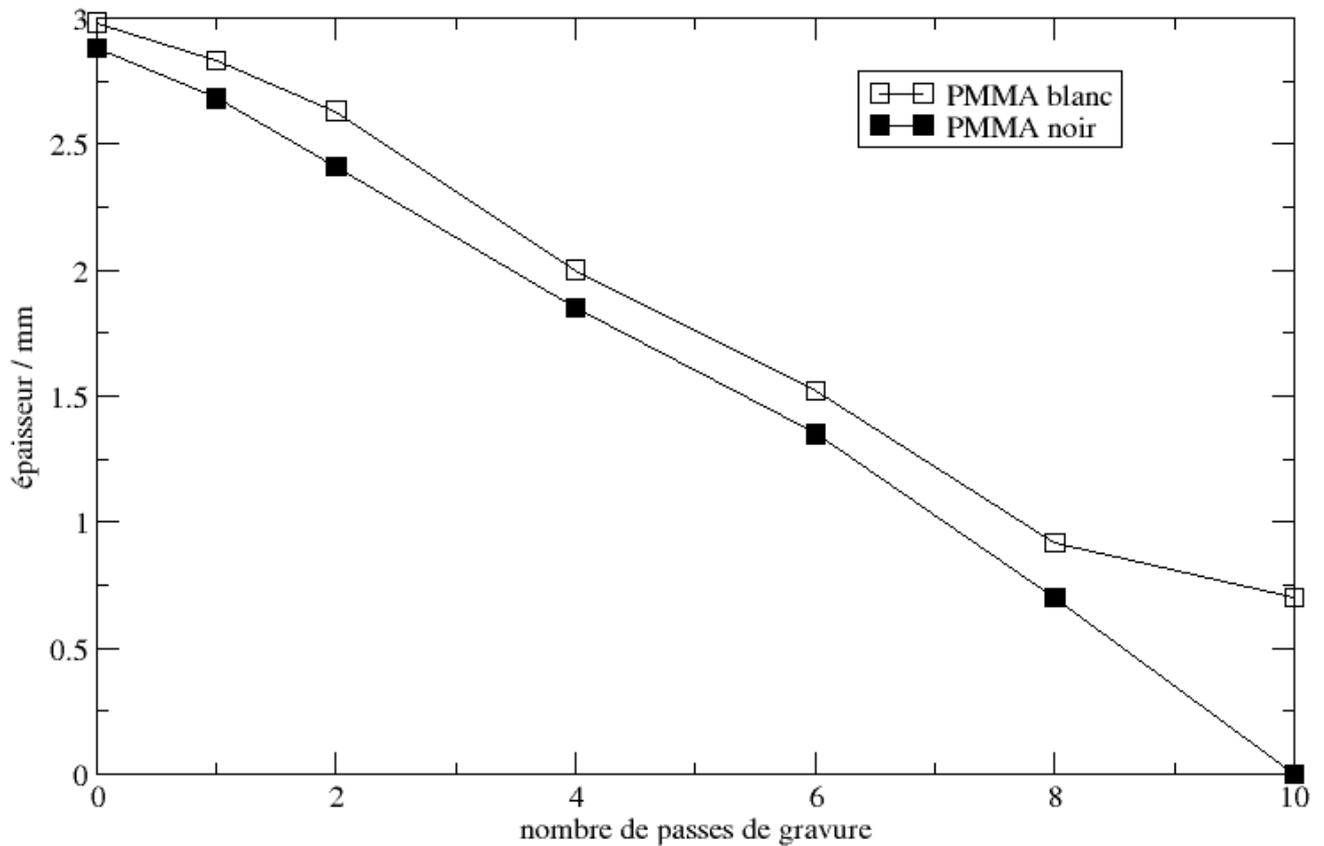


On voit sur le PMMA noir que la profondeur la plus importante a été complètement creusée, tandis que sur le PMMA blanc, la plaque ne finit par être transpercée que très localement (probablement d'ailleurs à cause de l'échauffement ultérieur subi lors du détournage final)

On mesure ensuite les épaisseurs résiduelles au pied à coulisse :

## Épaisseur en fonction du nombre de passes de gravure

Trotec Speedy 360, 80%PN, 80%V<sub>max</sub>, 500 DPI



On peut commodément retenir une valeur moyenne de 0,3 mm par passe.

Reste à tester : la même chose en faisant varier %PN et la vitesse.

Revision #5

Created 13 July 2023 14:58:16 by Christian Simon

Updated 13 July 2023 18:02:38 by Christian Simon